

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1913-1914. — N° 43

Contribution à l'Etude DES Abscess intra-duraux d'origine otique

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 3 Décembre 1913

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

M. Gaëtan AVINIER

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE DE LYON

Né à Grenoble (Isère), le 6 Mars 1890



LYON
ANC. IMPRIMERIE WALTENER & Cie
3, Rue Stella, 3

—
1913

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

Abcès intra-duraux d'origine otique



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1913-1914. — N° 43

Contribution à l'Etude DES Abscess intra-duraux d'origine otique

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 3 Décembre 1913

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

M. Gaëtan AVINIER

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE DE LYON

Né à Grenoble (Isère), le 6 Mars 1890



LYON

ANC. IMPRIMERIE WALTENER & C^{ie}

3, Rue Stella, 3

—
1913

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ..... DOYEN
J. COURMONT..... ASSESSEUR

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE, LÉPINE,
PIERRET, BEAUVISAGE, LACASSAGNE

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD
Clinique ophtalmologique	X...
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	X...
Clinique des maladies mentales	FABRE
Clinique des maladies des enfants	ROLLET
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS
Physique médicale	LÉPINE (J.)
Chimie médicale et pharmaceutique	WEILL
Chimie organique et Toxicologie	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie	MOREAU
Physiologie	GUIART
Pathologie interne	TESTUT
Pathologie et Thérapeutiques générales	RENAUT
Anatomie pathologique	MORAT
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée	LESIEUR
Médecine légale	PAVIOU
Hygiène	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique	COURMONT (P.)
Pharmacologie	ETIENNE MARTIN
	COURMONT (J.)
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS
Pathologie externe	VALLAS
Maladies des voies urinaires	ROCHET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrégé
Propédeutique chirurgicale	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie	LATARJET,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD,	—
Clinique infantile	MOURIQUAND,	—
Déontologie et médecine professionnelle	X...	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	LATARJET	MOURIQUAND	FROMENT
COMMANDEUR	BRETIN	ARLOING (F.)	THEVENOT (Lucien)
NEVEU-LEMAIRE	LERICHE	GUILLEMARD	PIERY
LAROYENNE	THEVENOT (Léon)	POLICARD	COTTE
VORON	TAVERNIER	GARIN	DUROUX
NOGIER	CADE	SAVY	

M. BAYLE, secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. LANNOIS, *Président* ; M. LAROYENNE, *Assesseur* ;
MM. TAVERNIER et FROMENT, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MES GRANDS PARENTS

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Nous leur dédions ce modeste
travail en témoignage de pro-
fonde affection et de reconnais-
sance.

A MON FRÈRE

A MA TANTE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR LANNOIS

Il nous a inspiré le sujet de ce travail et guidé de ses conseils. Nous conserverons le meilleur souvenir de son bienveillant accueil et nous le prions d'agréer aujourd'hui l'expression de notre respectueuse gratitude.

MESSIEURS LES PROFESSEURS AGRÉGÉS
LAROYENNE, TAVERNIER ET FROMENT

Qui ont accepté de faire partie de notre jury de thèse sont priés d'agréer nos vifs remerciements.

A MES MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE GRENOBLE

A MES MAÎTRES
DE LA FACULTÉ DE LYON ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE
DE SANTÉ MILITAIRE

Introduction

La redoutable méningite d'origine otique est aujourd'hui une affection bien connue. Les nombreuses études anatomo-pathologiques, dont elle a été l'objet, ont permis de constater souvent la prédominance des lésions en un point fixe de la cavité crânienne. Elles en occupent avec prédilection les étages moyen et postérieur, au voisinage du toit de la caisse et de l'antre et répondent au lobe temporo-sphénoïdal et au cervelet.

L'état de ces lésions est parfois si avancé qu'il donne nettement l'impression d'un processus méningé local, ayant longtemps évolué lentement, avant de déterminer une infection généralisée de toutes les enveloppes molles de l'encéphale.

Les progrès de l'otologie en matière de complications intracrâniennes des otorrhées, la hardiesse et la sécurité de la chirurgie cérébrale moderne, en permettant d'intervenir précocement, ont révélé l'existence isolée de ces méningites circonscrites, stade initial et jusque-là méconnu de la méningite diffuse secondaire purulente ou séreuse.

On s'est aperçu que l'infection peut traverser la dure-mère et atteindre les méninges molles sans déterminer

fatalement une inflammation étendue à toute leur surface.

C'est, qu'en effet, ces organes se défendent, comme beaucoup d'autres, en limitant par des adhérences l'extension de l'agent pathogène. Comme la séreuse pleurale, la séreuse arachnoïdienne, inoculée en un point, réagit parfois localement en encapsulant le foyer infectant, et il se forme un abcès intra-méningé, intra-dural, de même que dans la plèvre se constituent des pleurésies purulentes enkystées et dans le péritoine des foyers suppurés locaux.

C'est à l'étude de ces abcès intra-duraux d'origine otique aujourd'hui assez bien individualisés, sinon au point de vue clinique, du moins au point de vue anatomo-pathologique, que nous nous proposons de consacrer ce modeste travail.

L'idée première en revient à M. le professeur Lannois, elle lui fut inspirée par un cas d'abcès intra-dural qu'il eut l'occasion d'observer et de guérir en juillet 1912.

Notre sujet n'est pas une nouveauté. De nombreux auteurs, dans ces vingt dernières années, ont publié des observations intéressantes de méningites circonscrites, cependant les ouvrages classiques font à peine mention de cette affection encore mal connue.

L'accord n'est d'ailleurs pas fait sur le nom qu'il convient de lui donner. On l'appelle indifféremment méningite circonscrite (Lermoyez), pachyméningite interne purulente (Mygind, Blegvad), abcès sub-dural (Koerner), abcès cortical, abcès de l'écorce (Macewen).

Nous croyons devoir préférer la dénomination « d'abcès intra-dural », parce qu'elle a l'avantage de ne pas préciser la situation anatomique, un peu variable de la collection

purulente, et de ne rien préjuger concernant sa pathogénie.

L'affection est certainement plus fréquente qu'on ne le croit. Nous avons pu en réunir assez facilement trente observations. Mais elle est souvent méconnue à cause de sa symptomatologie vague qui emprunte un peu à toutes les complications intra-crâniennes des otites, à cause aussi des autres lésions coexistant avec elle, qui la voilent, et fréquemment elle est confondue avec l'abcès du cerveau et la méningite généralisée, ses aboutissants naturels.

C'est pourquoi l'abcès intra-dural n'est encore qu'une trouvaille opératoire ou nécropsique et n'a pas à proprement parler d'existence clinique.

Cependant, il offre plus qu'un intérêt spéculatif et il est davantage qu'une curiosité anatomo-pathologique.

S'il est vrai, comme l'admettent la plupart des auteurs, qu'il ne constitue généralement qu'une étape dans la marche de l'infection des cavités de l'oreille vers la leptoméninge et le cerveau, il est certain, d'autre part, que cette étape, dans la majorité des cas, est nettement marquée, elle répond à un arrêt du processus infectieux devant une barrière naturelle.

Or, cet arrêt, évidemment temporaire, offre cependant au chirurgien le moyen d'intervenir à temps pour juguler l'infection dans sa marche vers l'abcès du cerveau ou la méningite purulente diffuse.

Un intérêt pratique, thérapeutique, se rattache donc à la connaissance précise des abcès intra-duraux. Par leur fréquence relative, par leur gravité plus ou moins immédiate, par les succès opératoires complets avec *restitutio ad integrum* que les interventions chirurgicales larges et

hatives ont permis d'obtenir, ces formes curieuses de méningite suppurée localisée méritaient de retenir l'attention.

Nous ne saurions prétendre en faire ici une étude complète. Notre but se bornera à présenter, dans une vue d'ensemble, les renseignements réunis au cours de nombreuses lectures et puisés aux meilleures sources. Nous reproduisons également, à l'appui du texte, les observations les plus précises que nous avons pu recueillir. Elles montreront sans doute l'intérêt de la question.

Historique

Deux mots d'historique montreront la nouveauté relative de notre sujet. Le cas le plus ancien d'abcès intradural que nous ayons trouvé est celui de Ceci et Onetti, observé à la clinique chirurgicale de Genève en 1886 et publié en 1889 par von Bergmann, dans son livre : *Die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten*.

L'ouvrage de Macewen : *Pyogenic infective diseases of the brain and spinal cord*, paru en 1893, fit connaître la lésion. L'auteur lui consacra un chapitre et publia quatre observations personnelles. Toutes, par une coïncidence curieuse, concernant la forme avec « ulcération du cerveau », dont nous parlons plus loin. Dès lors, d'autres cas sont signalés un peu partout. Stewart, à Londres, en 1894, Jansen, à Berlin, 1895, Delstanche en Belgique, 1898, font paraître des observations qui montrent que l'abcès intradural n'est pas d'une extrême rareté. Par la suite, les observations se multiplient, surtout en Allemagne, où Koerner et Heine s'attachent plus particulièrement à l'anatomie pathologique de la lésion. Nous rapportons, dans le cours de ce travail, le résultat de leurs recherches. Depuis ces derniers auteurs, pas mal de nouveaux cas ont été publiés, on les trouvera dans notre bibliographie. A la clinique oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Saint-

Pothin, le professeur Lannois a pu étudier chez divers malades les deux formes anathomo-pathologiques principales de l'abcès intra-dural.

L'une de ces observations a été publiée avec Armand : il s'agissait d'un cas d'abcès du cervelet avec une plaque localisée de pachyméningite interne de la fosse cérébelleuse, intermédiaire entre la labyrinthite suppurée causale et la collection purulente cérébelleuse. Plus récemment, il eut l'occasion d'ouvrir avec succès une suppuration enkystée intra-durale au niveau de la fosse cérébrale moyenne. C'est l'observation de ce malade, observation encore inédite, et qui est le point de départ du mémoire en voie d'impression, de MM. Lannois et Aloin, sur ce sujet, que nous avons mise en tête des faits colligés par nous.

Nous remercions M. le professeur Lannois et M. le docteur Aloin qui ont bien voulu nous confier ce document.

CHAPITRE PREMIER

Étiologie

Les abcès intra-duraux n'ont pas d'étiologie spéciale et l'on ne peut que répéter à leur sujet ce que tous les classiques disent des abcès extra-duraux, de la méningite otogène et de l'abcès encéphalique.

Ils ne représentent, en effet, le plus souvent qu'une étape intermédiaire entre ces diverses affections et reconnaissent les mêmes causes.

Comme les abcès extra-duraux et les abcès encéphaliques, ils ont presque toujours pour point de départ une suppuration chronique de l'oreille moyenne. Les otites aiguës donnent plutôt des méningites aiguës. Dans les otorrhées chroniques, au contraire, l'infection avance par étapes, traversant d'abord la paroi osseuse par une perte de substance dans la constitution de laquelle, comme nous le dirons plus loin, le cholestéatome intervient souvent, puis la dure-mère, atteinte d'abord sur sa face externe, et peu à peu dans toute son épaisseur, mais assez lentement pour qu'elle ait le temps de localiser la suppuration par des adhérences aux méninges molles.

Parmi les trente observations que nous reproduisons, nous ne relevons que deux cas (Uffenorde, obs. 27, et Maccewen, obs. 8) consécutifs à des otites aiguës ou sub-aiguës.

Il faut signaler ici, comme dans toutes les complications intra-crâniennes des otorrhées, l'importance de la

rétenition purulente sous l'influence de polypes par exemple.

Dans plusieurs de nos observations (n° 5) on a noté la cessation de l'écoulement, précédant de peu les manifestations méningées.

Le cholestéatome joue un rôle important, et s'observe fréquemment ; il est signalé sept fois sur trente cas. Par les destructions osseuses étendues qu'il cause généralement, il favorise la dénudation large de la dure-mère et l'éclosion de la pachyméningite externe.

L'abcès extra-dural coexiste treize fois sur trente dans notre statistique. Le pus peut, après avoir perforé la dure-mère, faire irruption dans l'espace intra-dural et y déterminer une infection générale ou locale des leptoméninges, suivant que celles-ci sont ou non protégées par des adhérences.

Nous signalerons encore l'influence possible des traumatismes du crâne et des interventions sur l'oreille qui sont parfois responsables de l'inoculation de la dure-mère.

La prédominance de la lésion à droite, chez les brachycéphales, doit s'observer ici comme pour toutes les supurations intracrâniennes d'origine otique. Kœrner et beaucoup d'auteurs l'admettent. Braunstein le conteste.

Les considérations d'âge et de sexe méritent d'être citées.

L'affection s'observe surtout entre 15 et 40 ans. On connaît cependant des cas chez des enfants très jeunes, l'un de 22 mois et l'autre de 2 ans (Macewen, 1893) et deux cas un peu plus tardifs, homme de 46 ans, femme de 48 ans.

Elle prédomine nettement dans le sexe masculin. Dans les trente observations que nous avons réunies, nous avons trouvé : 17 hommes, 6 femmes et 7 enfants entre 2 et 15 ans.

L'*agent pathogène* est variable et d'ailleurs sans beaucoup d'intérêt. Le plus souvent, on trouve dans le pus des suppurations intra-durales comme dans celui des otites chroniques, d'où elles proviennent, soit des microbes isolés, soit des associations polymicrobiennes.

Dans les six cas que nous connaissons au point de vue bactériologique, on a noté :

Deux fois des cocci et bactéries de la putréfaction ;

Deux fois des staphylocoques blancs et dorés ;

Une fois le streptocoque pyogène ;

Une fois le streptococcus mucosus.

Le bacile de Koch n'a pas encore été observé.

Ces microorganismes variés ne paraissent pas avoir d'action pathogène spécifique, décelable par la clinique. Leur virulence est d'ailleurs toujours faible, quelquefois nulle, comme le prouvent certains cas d'ouverture spontanée ou opératoire de la collection purulente intra-durale dans les espaces sous-arachnoïdiens, non suivie de méningite généralisée.

CHAPITRE II

Pathogénie

La pathogénie des suppurations sous-durales découle des deux faits d'observation suivants :

1° On trouve chez le malade, pendant l'opération ou à l'autopsie, la trace de la marche de l'infection des cavités de l'oreille à l'espace intra-dural. Les différentes étapes parcourues sont pour ainsi dire jalonnées par des lésions caractéristiques. Perforation du tegmen tympano-antral ou de la paroi postérieure de la mastoïde, pachyméningite externe ou abcès extra-dural, souvent perforation de la dure-mère, et enfin abcès intra-dural. L'infection s'est évidemment propagée par continuité.

2° Il existe une suppuration intra-durale circonscrite et la face externe de la dure-mère paraît saine. On ne trouve pas de lésions osseuses intermédiaires entre l'oreille et le foyer méningé, ou exceptionnellement, ce foyer siège sur l'hémisphère cérébral du côté opposé à l'oreille malade. La marche de l'infection apparaît alors moins clairement que dans le cas précédent, il faut invoquer une propagation par voie sanguine ou lymphatique.

Propagation par continuité. — Elle est de beaucoup la plus fréquemment observée, on peut même dire qu'elle est la règle. A travers une ouverture créée par un processus

destructif, suppuration chronique ou cholestéatome, dans la paroi interne ou supérieure d'une des cavités de l'oreille ou encore, à travers une déchiscence de cette paroi, comme dans un cas de Heine (obs. n° 2), la dure-mère a été découverte et dénudée. Elle s'est infectée d'abord sur sa face externe et souvent, treize fois sur trente, il s'est formé un abcès extra-dural qui l'a décollée sur une étendue plus ou moins grande ; de là, l'infection s'est propagée lentement à la face interne de la méninge dure ou encore a fait brusquement irruption dans la cavité arachnoïdienne à la faveur d'une perforation durale. L'évolution longue du processus a permis à la dure-mère de contracter ses adhérences internes qui limitent le foyer d'inoculation et empêchent la généralisation de l'inflammation à toute l'étendue des enveloppes cérébrales. Ce sont les cas de ce genre que Mignon appelle « oto-méningites circonscrites secondaires ».

Propagation à distance par voie sanguine ou lymphatique. — Plusieurs auteurs (Delstanche, obs. n° 6 ; Cheval, obs. n° 14 ; Alexander, obs. n° 11) ont publié des observations d'après lesquelles il semble que l'inflammation suppurative peut se constituer directement à la face interne de la dure-mère sans étape extra-durale. Dans ces trois cas, en effet, l'intervention révéla une collection intra-durale enkystée au niveau de laquelle la dure-mère paraissait saine sur sa face osseuse. Dans deux d'entre eux, il est vrai, on trouva une petite fistule durale, mais pas de pachyméningite externe, et il n'est pas impossible que les fistules constatées ne se soient ouvertes de dedans en dehors.

Parfois, l'abcès occupe à la surface de l'encéphale une situation sans rapport immédiat avec l'oreille. Dans un cas d'Uffenorde (obs. n° 27), il siégeait à la base du lobe occipital.

Il peut arriver enfin que la suppuration se produise du côté opposé à l'oreille malade. Rimini (*Annales des maladies de l'oreille*, 1913) vient d'en publier un cas typique, terminé par la mort et soigneusement vérifié.

Ces faits, pathogéniquement, sont difficiles à expliquer. Les observations de Cheval, Delstanche et Alexander ne sont pas à l'abri de toute critique. Elles ne contiennent pas de protocole d'autopsie et les constatations faites au cours des interventions ont porté sur une surface restreinte de la dure-mère. On peut donc se demander si celle-ci n'a pas été infectée, sur sa face externe, en un point non exploré par l'opération, et l'hypothèse d'une propagation par continuité ne saurait être rejetée catégoriquement.

Il n'en va pas de même dans les cas précédemment cités d'Uffenorde et de Rimini.

On doit pour les expliquer faire intervenir la pathogénie exposée par Macewen, pour les abcès du cerveau, dans son livre : *Pyogenic diseases of the brain and spinal cord*. Glasgow, 1893. L'infection de la caisse ou de l'antra ayant thrombosé, les nombreuses petites veines qui traversent le tegmen tympano-antral, il en résulterait des embolies microbiennes qui viendraient obturer les vaisseaux terminaux pie-mériens et déterminer, soit dans le cerveau soit à sa surface une suppuration diffuse ou circonscrite.

Mignon fait jouer un rôle important à la phlébite latente du sinus pétreux supérieur, fréquemment atteint

à cause de sa situation anatomique sur le toit de la caisse, et point de départ possible d'embolies.

Alexander estime que chez sa malade la collection intradurale constatée à l'intervention, sans pachyméningite externe, doit être considérée comme une métastase originaire d'un abcès du poumon préexistant, auquel la patiente succomba.

Luc admet aussi qu'en dehors de toute destruction osseuse, notamment dans les suppurations aiguës de l'oreille moyenne, l'infection peut se transmettre directement à l'espace intra-dural par voie sanguine, sans arrêt apparent dans la dure-mère ou même dans les sinus veineux.

Ces cas rentrent dans les « méningites otogènes primitives » de Mignon, méningites le plus souvent consécutives à une otite aiguë et rapidement généralisées.

Dans le cas particulier de suppuration labyrinthique, l'infection trouve dans les aqueducs du vestibule et du limaçon et dans la gaine des nerfs auditif et facial des voies toutes tracées vers l'étage postérieur du crâne où là encore, un foyer purulent intra-dural pourra se constituer sans pachyméningite externe. L'observation de Lannois et Armand (*Archives internationales de laryngologie otolog. et rhinol.*, 1903) en est un bel exemple : il existait, au milieu de la face postérieure du rocher, une plaque de pachyméningite interne purulente de l'étendue d'une pièce de deux francs, non mentionnée dans la publication, mais que nous avons retrouvée dans l'observation elle-même.

En résumé, nous concluons qu'outre la propagation par continuité avec lésions osseuses et extra-durales, qui

répond à la grande majorité des cas, il faut admettre encore, dans la pathogénie des suppurations intra-durales localisées, la possibilité de l'infection à distance par voie lymphatique ou sanguine.

CHAPITRE III

Anatomie pathologique

L'inflammation suppurative intra-durale peut affecter au point de vue anatomo-pathologique deux grandes formes principales, elle peut être généralisée ou localisée.

A. Formes généralisées. — La suppuration occupe alors la totalité ou la plus grande étendue des enveloppes cérébrales. L'arachnoïde est quelquefois transformée en un sac purulent qui donne de la fluctuation dès l'ouverture du crâne et l'intervention ne permet guère autre chose qu'un diagnostic.

A l'autopsie, les lésions diffèrent peu de celles des méningites suppurées d'origine traumatique ; traînées de pus souvent fibrineux et adhésif le long des vaisseaux pie-mériens, au fond des sillons qui séparent les circonvolutions, souvent aussi liquide louche dans l'espace sous-arachnoïdien et dans les ventricules, ramollissement inflammatoire de la couche superficielle du cerveau.

Il s'agit là de la méningite purulente diffuse, d'origine otique, affection bien connue à tous les points de vue et sur laquelle nous n'avons pas à insister.

Quand l'autopsie est faite à une date assez rapprochée du début des accidents, on trouve des lésions limitées ou prédominantes au voisinage du foyer osseux, à la surface

du lobe sphénoïdal et vers la région centrale de la base du cerveau quand l'infection s'est propagée au niveau du tegmen tympano-antral ; dans l'étage postérieur du crâne, avec fusée possible vers le rachis en cas d'infection par le sillon sigmoïde ou de suppuration labyrinthique. Ces formes de méningite généralisée avec prédominance des lésions en un point voisin du foyer osseux constituent un type de transition entre la méningite purulente diffuse d'emblée et les formes localisées dont nous allons parler.

B. *Formes localisées.* — Il n'en existe encore qu'un petit nombre d'observations dans la littérature médicale et ce sont elles qui font l'objet de ce travail.

La lésion n'intéresse qu'un hémisphère cérébral ou cérébelleux ou même un territoire beaucoup plus restreint de la surface encéphalique, il s'agit alors « d'abcès enkystés des méninges comparables aux abcès de la plèvre » (Luc).

Leur siège est assez constant. On les trouve toujours, du moins au début de leur évolution, dans l'une des deux fosses cérébrales moyenne ou postérieure, contre le lobe temporo-sphénoïdal ou contre le cervelet. Et cela se conçoit, d'après ce que nous savons de leur pathogénie, puisque l'inoculation de la dure-mère a lieu presque toujours, soit au niveau du tegmen tympano-antral, soit par la paroi postérieure de la mastoïde ou le conduit auditif interne.

Plus tard, au cours de leur évolution, ils peuvent pousser des prolongements ou émigrer vers des régions sans rapport immédiat avec les cavités de l'oreille. Heine a trouvé une collection intra-durale au contact du lobe

frontal. Uffenorde en a découvert une autre à la base du lobe occipital. Souvent aussi, le pus s'étend en dedans sur le plancher de la fosse cérébrale moyenne.

Leur nombre est un peu variable. Généralement, on n'observe qu'une seule collection plus ou moins volumineuse, mais il existe des cas où en a noté plusieurs, deux, trois au plus, reliées entre elles par des traînées purulentes, comme chez le malade de Heine (obs. n° 2), d'autres fois, au contraire, indépendantes en apparence (Donath, obs. n° 16 ; Uffenorde, obs. n° 27).

Les suppurations sous-durales circonscrites peuvent se présenter sous deux aspects principaux, très différents :

- 1° La pachyméningite interne purulente localisée ;
- 2° Le kyste purulent intra-dural.

1° *Pachyméningite interne purulente localisée.* — Le plus fréquemment, la collection purulente est petite et peu profonde. C'est plutôt une plaque de pachyméningite interne qu'un véritable abcès.

Sur la face cérébrale de la dure-mère, plus ou moins altérée déjà sur sa face externe, parfois perforée, on trouve une nappe de pus épais très fibrineux et adhérent aux parois durale et arachnoïdienne qui la limitent. Tels sont les cas rapportés par Alexander (obs. n° 11), où il existait « sur la face interne de la dure-mère une tache ovale de 6 cm. 5 sur 2 cm. 5 blanc jaunâtre, recouverte d'un coagulum fibrino-purulent à surface chagrinée » ; par Donath (obs. n° 16), à qui l'autopsie de son malade montra « à la face interne de la dure-mère un petit amas jaune, fibrino-purulent dans lequel passaient le facial et l'auditif » (il y avait dans ce dernier cas une paralysie faciale).

Dans une communication orale, M. le professeur Lannois m'a cité plusieurs cas de ce genre qu'il a observés personnellement au cours d'interventions ou d'autopsies.

On comprend facilement que ces lésions peu étendues et peu volumineuses restent absolument latentes. Tant qu'elles ne se compliquent pas, elles ne peuvent donner de symptômes de suppuration intra-crânienne bien accusés, ni de signes de compression, sauf dans les conditions très particulières, comme celles de Donath.

2° *Kyste purulent intra-dural*. — D'autres fois, la collection intra-durale occupe un volume plus considérable, elle peut contenir une quantité de pus énorme (un tiers de litre dans le cas de Guder, obs. n° 17).

Ce n'est plus alors une plaque mince ou une nappe purulente. Une véritable cavité s'est creusée entre la dure-mère et la surface du cerveau, et les liquides pathologiques y sont encapsulés par des adhérences puissantes de la méninge dure aux méninges molles. Ce sont de véritables abcès. On pourrait même dire parfois de véritables kystes intra-duraux, car leur contenu n'est pas toujours du pus franc.

Plusieurs auteurs ont noté l'aspect aqueux, louche, grumeleux, du liquide évacué, il ressemble parfois à du liquide céphalo-rachidien trouble, entraînant du sang, du pus et des débris nécrosés de méninges ou de substance cérébrale (Lannois et Aloin, obs. n° 1). Kümmel parle d'un « liquide laiteux ». Récemment (janvier 1912), Haïke a présenté à la Société berlinoise de laryngologie une malade chez laquelle il a trouvé une méningite circons-

crite purement séreuse de la région frontale, consécutive à une sinusite. Le diagnostic posé avant l'intervention était : abcès du lobe frontal.

Contrairement à la forme précédente, ces abcès intra-duraux peuvent donner tous les signes de suppuration, de compression et même de localisation observés dans les abcès du cerveau.

Quel que soit le type de la suppuration intra-durale, pachyméningite ou abcès proprement dit, elle peut, suivant l'époque de son évolution où on l'observe, avoir causé en profondeur des dégâts plus ou moins étendus.

Koerner distingue :

a) « Les suppurations même étendues de l'espace sub-dural qui peuvent se compliquer d'abcès extra-dural, de thrombose sinusienne, d'abcès encéphalique, mais qui ne dépassent pas, dans les méninges molles, l'espace sous-arachnoïdien ;

b) La forme que Macewen a décrite sous le nom d'abcès sub-dural avec ulcération du cerveau, et illustrée de quatre cas observés par lui. C'est un abcès dans l'espace sub-dural, qui par suite d'adhérences entre les méninges, ne s'étend pas en largeur, mais détruit la région sous-jacente des méninges et de l'écorce cérébrale. »

Koerner pense qu'une suppuration peut persister très longtemps, presque indéfiniment entre la face interne de la dure-mère et l'arachnoïde protégée par des fausses membranes ou des granulations sans déterminer de leptoméningite diffuse. C'est sur cette opinion contestable qu'il base la division que nous venons de reproduire. Elle nous paraît un peu artificielle. Les deux types d'abcès intra-

duraux que l'auteur sépare ainsi catégoriquement doivent pouvoir se transformer l'un dans l'autre par le fait de leur évolution naturelle, ils ne représentent que deux étapes différentes de la même lésion et schématiquement, on pourrait en décrire trois, correspondant aux barrières anatomiques que la suppuration doit traverser avant de parvenir à ulcérer l'écorce cérébrale : face externe de l'arachnoïde, sac arachnoïdien, pie-mère et cerveau.

De l'espace intra-dural, le pus trouve fréquemment issue vers l'extérieur du crâne, soit à travers l'oreille par une fistule ou une perte de substance plus étendue dans la dure-mère et le tegmen tympano-antral, soit à travers une perforation osseuse spontanée, située en un point quelconque de la paroi crânienne (cas de Lannois et Aloin, obs, n° 1, avec abcès épidural, fistules de l'os occipital et abcès sous-cutané ; de Lehr, obs. n° 23).

D'après Mignon, le pus suit alors le trajet des veines perforantes du crâne.

Ce drainage spontané, toujours incomplet et insuffisant, peut expliquer la longue latence des suppurations intra-durales circonscrites. Il est exceptionnel qu'il suffise à amener la guérison bien que Politzer admette la possibilité du fait pour les abcès du cerveau.

Nous devons faire remarquer ici qu'au point de vue anatomo-pathologique, les abcès intra-duraux d'origine traumatique, aujourd'hui bien connus, présentent la plus grande analogie avec les suppurations circonscrites d'origine otique. Il s'agit là aussi d'une limitation du foyer infectieux par de fortes adhérences de la méninge dure aux méninges molles. Souvent les lésions s'étendent jusqu'à la couche superficielle de l'écorce parce que les tissus

contusionnés de l'arachnoïde, de la pie-mère et de l'écorce cérébrale se défendent mal et constituent un terrain favorable à l'infection.

Anatomie pathologique microscopique

A. *Etat de la dure-mère.* — Ainsi que nous l'avons vu précédemment, cette membrane est presque toujours envahie de dehors en dedans, par continuité. Elle s'infiltré de leucocytes en même temps que les bactéries pénètrent peu à peu dans son tissu. L'infiltration leucocytaire et microbienne atteint les vaisseaux qui se thrombosent et propagent l'infection jusqu'à la face cérébrale. Puis, tandis que la face externe de la dure-mère ramollie se transforme en un tissu fongueux et bourgeonnant, sa face interne se recouvre d'une nappe de fibrine et contracte des adhérences avec l'arachnoïde.

Finalement, soit à la faveur d'une perforation spontanée de la dure-mère qui inocule directement l'espace intra-dural, soit sans perforation, d'une façon plus progressive, la suppuration s'installe et s'encapsule dans les adhérences des méninges.

B. *Etat de l'arachnoïde et de la pie-mère.* — Ces deux membranes constituent, pendant un certain temps au moins, le fond de l'abcès. Elles se défendent pour leur compte, surtout l'arachnoïde, de façon parfois longtemps efficace. Dans l'observation bien étudiée au point de vue anatomo-pathologique d'Üffenorde (obs. n° 27), il est rapporté que la séreuse arachnoïdienne se recouvre d'une couche épaisse de fausses membranes fibrino-purulentes et, plus tard, d'un épais tissu de granulations qui arrê-

tent la marche de l'infection en profondeur. Sous ces tissus de protection néoformés, l'arachnoïde, la pie-mère et l'écorce cérébrale paraissent souvent microscopiquement sains, le fait est noté dans plusieurs observations et pourrait donner à la division de Kœrner une valeur réelle.

Mais l'examen microscopique a montré à Uffenorde que l'intégrité des méninges molles n'est qu'apparente. On y décèle facilement des signes d'inflammation. Finalement, au bout d'un temps variable, l'arachnoïde elle-même, puis la pie-mère, se laissent infiltrer par les cellules rondes et le pus. La couche superficielle du cerveau suppure et s'ulcère. La lésion décrite par Macewen est constituée.

Disons, en terminant ce chapitre, que nous avons cru devoir insister sur l'anatomie pathologique des abcès intra-duraux pour deux raisons :

1° D'abord, c'est ce que nous savons de plus précis sur cette curieuse lésion, dont l'expression clinique, on le verra plus loin, est encore très vague et dont le traitement n'offre rien de bien spécial ;

2° Cette étude montre le pouvoir de défense parfois considérable des méninges contre l'infection, elle explique peut-être comment, bien avant l'antisepsie et l'asepsie, il y a plus de deux cents ans, des chirurgiens hardis, comme Van Solingen, Méhée de la Touche, etc., osaient appliquer à leurs patients, 12, 22 et même 52 couronnes de trépan, en une ou plusieurs séances.... quelquefois avec succès.

CHAPITRE IV

Symptomatologie

Les symptômes de l'abcès intra-dural n'ont rien de pathognomonique. Leur imprécision provient d'abord de ce que le début de l'affection est d'une grande insidiosité.

On connaît des cas de malades paraissant atteints seulement d'otorrhée rebelle et souffrant peu, de céphalée intermittente, vaquant même à leurs occupations, chez lesquels à l'occasion d'un évidement pétro-mastoïdien pratiqué sans indication d'urgence, on trouva une volumineuse collection purulente intra-durale.

Souvent aussi, il s'agit de malades en observation, sans symptômes nets qui, brusquement, présentent un état méningé plus ou moins complet. On opère et on trouve un abcès intra-dural, il est difficile de dire alors si les signes observés appartiennent à l'abcès ou à une complication méningée commençante.

De plus, la lésion est rarement unique ; le plus souvent, elle est compliquée d'autres localisations suppurées, ostéite de la mastoïde, abcès épidual, thrombose sinusienne, abcès du cerveau, etc., qui contribuent à rendre le tableau clinique encore plus vague.

Pour mettre un peu de clarté dans la question, nous diviserons, comme le fait von Bergmann pour les abcès du cerveau, les symptômes observés en trois groupes :

Signes de suppuration ;

Signes de compression cérébrale ;

Signes de localisation.

a) *Signes de suppuration.*

L'amaigrissement, le faciès plombé signalé dans la plupart des suppurations intra-crâniennes ne sont pas constants dans les cas d'abcès intra-duraux. Ils manquent dans la pachyméningite interne purulente et se rencontrent plutôt dans les collections volumineuses enkystées que simulent quelquefois parfaitement l'abcès du cerveau.

L'état général est le plus souvent peu touché jusqu'au moment où éclatent des symptômes à grands fracas.

La fièvre est variable. Elle oscille dans la majorité des cas entre 38° et 39°, rarement elle atteint ou dépasse 40°, rarement aussi il existe des frissons, on les observe surtout dans les cas compliqués de thrombo-phlébite des sinus ou de méningite déclarée. Dans trois de nos observations (Lannois et Aloin, obs. n° 1 ; Lehr, obs. n° 28, et Beco, obs. n° 12), la température resta normale. Les trois malades guérirent parfaitement, cependant chez deux d'entre eux du moins, la collection purulente intra-durale était très volumineuse.

b) *Signes de compression.*

La céphalée est le symptôme le plus constant et le plus précoce, mais elle n'a rien de caractéristique. Comme dans les cas d'abcès extra-duraux et d'abcès encéphalique, elle

est souvent intense, lancinante, à forme hémicrânienne, l'oreille est quelquefois le siège de la douleur maxima.

La céphalagie, après des périodes de sédation et d'exacerbation variables, s'accroît de plus en plus, elle amène finalement le malade à un état d'apathie et d'hébété signalé par presque toutes les observations. Le coma apparaît à la période terminale quand la méningite généralisée a évolué.

Le délire et l'agitation sont rares.

Les vomissements à la période d'état sont à peu près constants, ils sont bilieux, du type cérébral, provoqués par les mouvements. A noter presque toujours des vertiges ou de la titubation. Leur intensité peut orienter le diagnostic de localisation du côté du cervelet. Dans un cas de Ceci et Onetti (obs. n° 15), il existait une ataxie cérébelleuse très accusée et de la raideur de la nuque. On trouva à l'intervention une collection purulente enkystée contenant 60 grammes de pus sur la tente du cervelet, le malade guérit.

La raideur de la nuque est très fréquente, elle s'observe même dans des cas d'abcès éloignés du cervelet, sans symptômes de méningite généralisée et, en particulier, sans trouble du liquide céphalo-rachidien ; il s'agit sans doute d'une irritation cérébelleuse à distance.

On a noté, enfin, de façon inconstante, des symptômes oculaires. Ptosis, diplopie, inégalité pupillaire, névrite optique, stade papillaire, etc., sans grande valeur diagnostique, puisqu'on les observe dans toutes les complications intra-crâniennes des otites.

En règle générale, le pouls est rapide ; dans trois cas seulement sur trente, on a trouvé le pouls ralenti de

compression cérébrale (Lucae, obs. n° 24 ; Macewen, obs. n° 7, et Blegvad, obs. n° 4).

e) *Signes de localisation.*

On en observe souvent ; ils résultent soit d'une compression du cerveau par la pachyméningite interne ou la collection purulente intra-durale, soit plutôt d'une infiltration œdémateuse du tissu cérébral intéressant les faisceaux de la couronne rayonnante et de la capsule interne.

Ils sont variables suivant les cas. Les plus fréquemment constatés sont des troubles moteurs, monoplégies, paralysies ou plus souvent parésies du type hémiplégique contralatéral.

Dan un cas rapporté par Milburg, en 1899 (obs. n° 25), il existait de la parésie des extrémités contra-latérales et de la paralysie faciale du côté de la lésion avec une aphasie sensorielle qui persista atténuée après la guérison. On trouva pendant l'opération une collection intra-durale enkystée dans une cavité de 11 centimètres de diamètre.

La paralysie faciale est banale. Elle est généralement du type périphérique et relève d'une lésion du nerf, dans son trajet intra-pétreux, au voisinage de la caisse infectée.

Les symptômes d'excitation ne sont pas rares : exagération des réflexes tendineux, accès plus ou moins frustes d'épilepsie jacksonienne, convulsions (Donath, Guder, Macewen). Plusieurs auteurs signalent des troubles de la sensibilité, surtout de l'hyperesthésie.

Sept fois sur trente cas, on a observé de l'aphasie, toujours sensorielle, dans des cas d'abcès intra-duraux du côté gauche. Cette forme d'aphasie, en rapport avec une lésion de la partie postéro-inférieure de la scissure de

Sylvius, correspond bien, topographiquement, au lieu d'élection des suppurations intra-durales. C'est un des meilleurs signes de localisation.

Guder (obs. n° 17), chez un malade traité à l'hôpital cantonal de Genève, dans le service du professeur Bard, a trouvé, parmi d'autres symptômes cérébraux, de l'hémianopsie homonyme latérale. L'intervention fit découvrir, à la face inférieure du cerveau, une collection purulente enkystée d'un tiers de litre. Cette lésion n'expliquait pas l'hémianopsie observée qui suppose une section des radiations optiques venant du lobe occipital.

En effet, l'état du malade, après une amélioration passagère, empira de nouveau. Mort trois mois après l'opération. L'autopsie fit découvrir un volumineux abcès du cerveau qui avait détruit toute la partie centrale de l'encéphale.

L'hémianopsie se trouvait ainsi expliquée. Son existence dans un syndrome de suppuration intra-crânienne devra donc faire penser surtout à un abcès du cerveau de siège plutôt postérieur. C'est là d'ailleurs un fait bien connu depuis le mémoire classique que Lannois et Jaboulay ont consacré à cette question.

Enfin, le nystagmus a été plusieurs fois noté. C'est, dans le cas qui nous occupe, un symptôme de peu de valeur, qu'il est difficile de rapporter à sa véritable origine labyrinthique ou cérébelleuse. Cependant, comme il est rare dans la méningite séreuse ou purulente généralisée, il peut servir au diagnostic différentiel.

Les abcès intra-duraux de la fosse cérébrale postérieure, en contact avec le cervelet, sont plus rares que ceux de la fosse temporo-sphénoïdale.

Dans le cas de Stewart, l'intensité de la raideur de la nuque poussa le chirurgien à mettre à nu la région cérébelleuse. Ce signe fut le seul qui orienta vers le cervelet, le tableau clinique était celui d'une méningite banale.

On ne s'étonnera pas de ne pas observer dans les collections purulentes enkystées latérales de la fosse cérébrale postérieure les symptômes classiques des lésions cérébelleuses : troubles de l'équilibration, ataxie, hémiasynergie de Babinski, adiadosinésie, parésies ou paralysies homolatérales, déviation conjuguée de la tête et des yeux, etc. Nothnagel a, en effet, établi qu'en règle générale les lésions des hémisphères cérébelleux restent latentes et que les symptômes précités se rencontrent surtout dans les lésions des vermis et des faisceaux pédonculaires.

Nous ajouterons, enfin, en terminant ce chapitre, que les symptômes si variés et si inconstants que nous venons de passer en revue, ne se groupent jamais en un faisceau caractéristique qui impose le diagnostic. Ils sont toujours susceptibles de plusieurs interprétations.

De plus, ils répondent presque tous à des cas d'abcès intra-duraux volumineux, et bien certainement les petits abcès, surtout s'ils sont situés sur une région silencieuse de l'écorce cérébrale, ne donnent aucun signe.

Leur latence n'empêche pas qu'ils exposent d'un jour à l'autre le malade à la méningite diffuse.

Il nous resterait, pour être complet, à exposer les résultats de la fonction lombaire. C'est une étude qui se trouvera mieux à sa place dans le chapitre suivant.

CHAPITRE V

Diagnostic

Après ce que nous avons dit de leur symptomatologie, il paraîtra peut-être présomptueux d'insister sur le diagnostic des abcès intra-duraux. On ne connaît pas encore une seule observation où ce diagnostic ait été posé avant l'intervention.

Cela tient peut-être moins à sa grande difficulté qu'à l'ignorance où l'on était de l'existence de la lésion, ou à l'idée exagérée que l'on se faisait de sa rareté. On n'y pensait pas.

Il nous semble cependant qu'aujourd'hui, après le nombre de cas relativement élevé qui ont été publiés, on doit se demander, en présence du tableau clinique d'une complication intra-crânienne au cours d'une otite, s'agit-il :

D'un abcès extra-dural ;

D'une thrombo-phlébite du sinus latéral ;

D'une méningite séreuse ou purulente généralisée ;

D'un abcès encéphalique ;

D'un abcès intra-dural.

Que le diagnostic différentiel entre ces diverses affections si voisines à tous les points de vue soit difficile et souvent impossible, cela ne fait pas de doute. Elles coexistent parfois, se compliquent mutuellement, les unes représentant le début ou la terminaison des autres.

Nous essayerons pourtant de distinguer l'abcès intra-dural de ces différentes lésions sans nous déguiser ce que ce procédé nécessité par la clarté de l'exposition peut avoir d'artificiel.

A. *L'abcès extra-dural.* — Il est anatomiquement et cliniquement le plus proche voisin de l'abcès intra-dural. Son diagnostic est d'ailleurs difficile. C'est, lui aussi, le plus souvent, une trouvaille opératoire. On le confondra d'autant plus facilement avec l'abcès intra-dural qu'il coexiste avec lui presque une fois sur deux. Sa symptomatologie est vague, la fièvre est en général modérée, mais variable, la douleur n'a rien de caractéristique, le signe de Jansen, œdème sous-périosté de la région occipitale avec douleur à la pression et à la percussion, ne s'observe, et encore de façon inconstante, que dans les abcès de la fosse cérébrale postérieure.

Il faut noter ici que contrairement aux suppurations intra-durales localisées, les abcès extra-duraux ne donnent qu'exceptionnellement des symptômes de compression et de localisation et des signes méningés véritables. Cela tient à ce que ces collections sont en général peu volumineuses et se drainent spontanément plus ou moins bien, par l'oreille, à la suite d'une carie du tegmen, ou ailleurs à la faveur d'une fistule osseuse ouverte aux points de moindre résistance, ou encore en suivant une voie préformée, veine perforante du crâne, suture mastoïdo-occipitale, orifices de la base. (Auvert (1), thèse de Lyon, 1905-1906.)

(1) Nous nous faisons un devoir de saluer ici la mémoire glorieuse du médecin aide-major Auvert, tué à l'ennemi le 2 juin 1911, au combat de N'zala Djeboul (Maroc).

Leur existence devient objective au cours des interventions mastoïdiennes. On découvre alors une large brèche osseuse au fond de laquelle on aperçoit une couche de pus épais et de granulations. Le pus peut sortir en jets syndrones au pouls. L'absence de ces battements et l'immobilité de la dure-mère devront faire penser à une collection intra-durale. L'existence d'une perforation de cette membrane imposera l'examen de sa face interne.

B. *La thrombo-phlébite du sinus latéral* se distinguera plus facilement. La céphalée est vive et rétro-mastoïdienne. On observe un grand frisson solennel, une température à grandes oscillations qui monte à 40°-41°, des sueurs profuses, un état général infectieux grave, teint terreux, subictère, diarrhée, grosse rate, etc.

Il y a souvent des signes locaux : douleur à la pression derrière la mastoïde avec œdème par thrombose de la veine émissaire mastoïdienne (signe de Griesinger), et des symptômes de propagation : œdème et douleur rétro-maxillaire, torticolis, exophtalmie, paralysies des membres orbitaires, troubles circulatoires du fond de l'œil dans les propagations au sinus caverneux, etc.

La symptomatologie est assez nette dans la majorité des cas pour permettre un diagnostic même précoce. Nous nous hâtons de dire cependant que la thrombo-phlébite du sinus latéral coexiste parfois avec l'abcès intra-dural. Nous en rapportons plusieurs cas. (Obs. n° 11, n° 23, etc.)

C. *La méningite généralisée*, d'origine otique, sera plus facilement confondue avec l'abcès intra-dural. Cela se conçoit puisqu'elle représente la complication mortelle de cette affection comme aussi des diverses autres manifesta-

tions intra-crâniennes des otites. Ainsi qu'on le verra dans nombre de nos observations, le tableau clinique de l'abcès intra-dural ressemble quelquefois à s'y méprendre à celui d'une méningite. Cela tient peut-être à ce que ces abcès, longtemps silencieux, ne se signalent souvent que par une complication méningée généralisée.

Le diagnostic posé avant l'intervention fut presque toujours : méningite otogène.

La différenciation clinique est, en effet, bien difficile. Nous signalerons, pour être complet : le début brusque, avec frissons et température très élevée, 40° - 41° , de la méningite, le signe de Kernig qu'on n'observe pas dans l'abcès intra-dural simple, la fréquence relative du nystagmus, de la déviation conjuguée de la tête et des yeux, des vertiges dans cette dernière affection, leur rareté dans la méningite. Ces petits signes ont peu de valeur.

L'examen du sang pourra fournir un appoint appréciable au diagnostic. Sébilleau a montré (Congrès de Chirurgie, 1904) que la méningite s'accompagne d'une leucocytose élevée : 15.000 à 20.000. Cette leucocytose est moindre dans les suppurations intra-crâniennes circonscrites.

L'élément le plus important est donné, croyons-nous, *par la ponction lombaire et l'examen cytologique et bactériologique du liquide céphalo-rachidien*. Cette question a été bien mise au point par le rapport de Chavasse et Mahu à la Société française d'Otologie, octobre 1903, et par la thèse de Gauthier, Lyon 1908.

Dans l'affection qui nous occupe, l'étude du liquide céphalo-rachidien n'a été faite qu'un petit nombre de fois. Quatre cas sont à ce point de vue particulièrement instructifs et permettent de tirer des conclusions.

Ce sont ceux de Heine (obs. n° 2), de Guder (obs. n° 17), de Chavasse et Mahu (1) et de Blegvad (obs. n° 3).

Dans les trois premières de ces observations, malgré l'existence d'une volumineuse collection purulente intradurale, le liquide céphalo-rachidien fut trouvé clair, sans éléments cellulaires anormaux, sans hypertension et sans microbes.

L'observation de Blegvad est plus précise encore. Elle permet de suivre l'évolution des symptômes cliniques parallèlement aux modifications du liquide céphalo-rachidien.

Au début des accidents, alors que la symptomatologie se borne à des phénomènes cérébraux diffus sans localisation et sans signes caractéristiques de méningite-céphalée, otalgie, vomissements, fièvre, somnolence — le liquide céphalo-rachidien est clair, sans polynucléaires, sans bactéries ; plus tard apparaissent des frissons et un peu de Kernig, le liquide est devenu trouble, la méningite commence. Plus tard encore, les signes méningés s'accusent et se complètent : frissons, convulsions, hébétude, raideur de la nuque, signe de Babinski, parésie des membres d'un côté du corps ; la ponction lombaire montre une forte réaction de leucocytose polynucléaire qui fait place peu à peu à de la lymphocytose. Mort par méningo-encéphalite diffuse quinze jours après l'admission à l'hôpital.

Heine, dans son livre *Operationen am Ohre*, Berlin 1913, publie une observation également intéressante que nous reproduisons *in extenso*. Le tableau clinique était celui

(1) Il s'agit d'un abcès intra-dural consécutif à une sinusite frontale.

d'une méningite. Cependant des ponctions lombaires répétées ne confirmaient pas ce diagnostic. Jamais, du moins avant l'opération, le liquide céphalo-rachidien ne contient de pus ni de microbes, jamais il ne se montra hypertendu. Cette anomalie avait fait penser à un abcès du cervelet. Les ponctions opératoires demeurèrent négatives. L'autopsie permit de constater l'intégrité de l'encéphale et des méninges et l'existence d'un volumineux abcès intra-dural.

Aussi Heine déclare-t-il qu'instruit par cette expérience, il sera amené dans des cas semblables à découvrir le lobe temporal sans que rien n'indique plus spécialement la lésion et à inciser largement la dure-mère.

On peut, nous semble-t-il, tirer de ces faits la conclusion suivante :

L'abcès intra-dural sans lepto-méningite diffuse, séreuse ou purulente surajoutée, ne s'accompagne pas de réaction leucocytaire polynucléaire dans le liquide céphalo-rachidien et l'examen bactériologique n'y décèle pas de corps microbiens.

Et cette règle, qui n'a évidemment rien d'absolu, nous paraît être le meilleur pour ne pas dire le seul élément de diagnostic différentiel que nous possédions dans certains cas entre la méningite otogène généralisée et l'abcès intra-dural.

D. *L'abcès encéphalique.* — Il nous reste maintenant à comparer l'abcès cérébral ou cérébelleux à l'abcès intra-dural.

Leur différenciation est pour le moins aussi ardue que la précédente. Les symptômes des collections supprimées encéphaliques peuvent tous s'appliquer aux collections

intra-durales enkystées, sauf un, l'hémianopsie, pour les raisons que nous avons exposées plus haut.

A part ce signe d'ailleurs inconstant, rarement accusé par le malade et difficile à observer, il est des particularités qui méritent d'être citées. •

On ne remarque pas dans l'abcès intra-dural cette cachexie progressive qui prend souvent dans l'abcès du cerveau une valeur de tout premier ordre.

L'amaigrissement rapide avec pâleur et faiblesse extrême, la déchéance physique et intellectuelle progressives, l'anorexie, les troubles gastriques, ne sont pas signalés dans les observations que nous connaissons.

Le ralentissement du pouls à 40-50 manque dans l'abcès intra-dural, il est bien plus fréquent dans les abcès du cerveau.

Par contre, les signes de localisation, les troubles moteurs et sensitifs, les altérations du fond de l'œil, hyperhémie avec dilatation sinueuse des veines, stase papillaire, névrite optique, sont communs aux deux lésions.

Des symptômes nettement cérébelleux devront faire penser plutôt à un abcès du cervelet qu'à un abcès intra-dural de la fosse cérébrale postérieure, si l'on admet la proposition de Nothnagel.

On voit par cette trop longue discussion qui paraîtra peut-être stérile et superflue combien le diagnostic clinique d'abcès intra-dural est difficile, il faut même avouer qu'il est souvent impossible.

Pratiquement, la thrombo-phlébite sinusienne et la méningite ayant pu être éliminées, le médecin restera hésitant entre trois lésions : l'abcès extra-dural, l'abcès intra-dural, l'abcès encéphalique. Et cette hésitation sera d'au-

tant plus excusable qu'il ne s'agit là que de trois étapes successives dans la marche de l'infection et que ces trois lésions posent la même indication thérapeutique.

Au cours de l'intervention le diagnostic se précisera. Le chirurgien, averti par la connaissance des lésions qu'il peut rencontrer, s'avancera méthodiquement à la recherche du pus et il ne négligera pas, s'il n'a pas trouvé dans la région extra-durale l'explication des symptômes observés, l'exploration attentive de l'espace sous-dural. Elle lui fournira parfois la solution du problème et la guérison du malade.

CHAPITRE VI

Evolution et Pronostic

Les abcès intra-duraux ne peuvent pas guérir spontanément, ils restent quelquefois absolument latents pendant une période plus ou moins longue, surtout quand il existe un moyen naturel de drainage tel qu'une communication du foyer suppuré avec l'oreille par une large fistule durale et osseuse.

Mais l'évolution de la lésion se poursuit cependant à bas bruit pour aboutir finalement à la méningite diffuse et à la mort.

L'incision et le drainage de l'abcès, pratiqués à temps et correctement, ont donné de nombreuses guérisons.

Sur 30 cas observés, on compte 17 succès complets, soit plus de 50 % ; 9 malades succombèrent de méningite généralisée quelque temps après l'opération, 3 supportèrent bien l'intervention mais moururent peu après d'une autre affection, sans rapport avec l'abcès intra-dural (abcès du poumon, entérite tuberculeuse, etc.), 1 enfin succomba avant que l'on ait pu intervenir.

Le pronostic est subordonné à l'opportunité du traitement chirurgical, il est d'autant meilleur que l'intervention est plus précoce et que la collection purulente paraît plus éloignée des méninges molles. A ce point de vue, le type anatomo-pathologique de Kœrner, caractérisé par la

présence au fond de la cavité de l'abcès d'une épaisse membrane couverte de granulations protégeant la pie-mère, semble plus favorable que la forme décrite par Macewen sous le nom de « suppuration superficielle de l'écorce » ou d'« ulcération du cerveau ».

La raideur de la nuque doit être considérée comme un symptôme de fâcheux pronostic, elle témoigne d'une complication méningée généralisée.

On connaît cependant des cas où malgré une leptoméningite confirmée avec liquide céphalo-rachidien purulent à la ponction lombaire, les malades guérissent parfaitement après évacuation opératoire de l'abcès. (Cheval, obs. 14, et Guder, obs. 17.)

Le liquide céphalo-rachidien qui, avant l'opération, renfermait de nombreux leucocytes polynucléaires, redevint ensuite rapidement limpide.

Ces faits n'ont rien de surprenant. De nombreux auteurs, Macewen, Jansen, Broca et Laurent, Lermoyez, Grossman, Lannois et Perretière, ont montré dans ces dernières années la curabilité de la méningite otogène.

Son existence, à titre de complication secondaire dans un syndrome de suppuration intra-crânienne localisée ne contre-indiquera donc pas l'intervention, mais au contraire l'imposera d'urgence.

Il est intéressant de noter que souvent, au cours des interventions pratiquées pour évacuer et drainer des collections purulentes intra-durales localisées ou des abcès du cerveau, même protégés par de fortes adhérences de la dure-mère aux méninges molles, on ouvre sans le vouloir les espaces sous-arachnoïdiens et il se produit une issue quelquefois abondantes de liquide céphalo-rachidien.

On pourrait croire qu'il en résulte fatalement une méningite généralisée par propagation des germes infectieux répandus dans le liquide.

Le plus souvent, au contraire, cet incident reste sans suite grave. Cela prouve d'abord que les méninges résistent à l'infection plus qu'on ne le croit et qu'elles jouissent d'une réputation de sensibilité peut-être exagérée comme autrefois le péritoine.

Il est possible aussi que le liquide céphalo-rachidien, par son courant dirigé vers le point où on lui a donné issue, expulse les germes pathogènes au lieu de se laisser inoculer par eux. On peut aussi invoquer le pouvoir bactéricide que certains auteurs lui attribuent. Mais, même en admettant ces deux hypothèses, il faut tenir compte surtout de la virulence très atténuée du pus que l'on trouve dans les collections intra-durales enkystées ou encéphaliques.

Incidentement, nous ferons remarquer que l'écoulement abondant de liquide céphalo-rachidien au cours de l'intervention explique le résultat négatif des ponctions lombaires. C'est ce qui se produisit dans le cas de Lannois et Aloin (obs. n° 1).

D'ailleurs, il ne faut pas considérer trop rapidement les malades comme guéris. L'incision des abcès intra-duraux expose aux mêmes mécomptes que celle des abcès du cerveau.

Le patient paraît sauvé. La plaie opératoire est presque fermée et subitement, un mois, un mois et demi après l'intervention, il tombe dans le coma et meurt en quelques heures. A l'autopsie, quelquefois on trouve un abcès du cerveau qui avait échappé à l'exploration opératoire

(Guder, obs. 17) et qui s'est rupturé dans les ventricules ; souvent on ne trouve rien. Peut-être une infection suraiguë d'origine externe est-elle en cause ? Quoi qu'il en soit, ces faits imposent un pronostic réservé, même longtemps après l'intervention.

CHAPITRE VII

Traitement

On sait que, pratiquement, il est souvent impossible, en matière de complications intra-crâniennes des otites, de faire avant l'intervention un diagnostic d'une grande précision. La plupart du temps, la nature de la lésion est douteuse et sa localisation incertaine. Cette incertitude importe peu. L'existence reconnue d'une suppuration intra-crânienne — abcès extra-dural, intra-dural ou encéphalique — pose l'indication d'urgence d'aller à la recherche du pus et de l'évacuer. Il n'y a pas de contre-indication. L'intervention s'impose jusqu'aux limites extrêmes. On a pu guérir des malades dans le coma, en pleine méningite purulente diffuse.

Une notion capitale est acquise : les collections suppurées d'origine otique ont en règle générale deux lieux d'élection : 1° la région temporo-sphénoïdale dans la fosse cérébrale moyenne ; 2° la région cérébelleuse dans la fosse cérébrale postérieure. La situation anatomique du pus en profondeur peut rester douteuse, peu importe ; que la collection purulente soit extra ou intra-durale, ou encéphalique, la conduite à tenir est générale, elle s'applique à tous les cas et se résume ainsi : « Explorer systématiquement la région temporo-sphénoïdale, puis, si cette explo-

ration est restée négative, la région cérébelleuse, en allant chaque fois en profondeur jusqu'à ce que l'on trouve du pus. »

Il faut donc trépaner, et certes, les procédés utilisables ne manquent pas, le chirurgien n'a que l'embarras du choix. On pourrait croire au premier abord que, à part les cas où une lésion extérieurement appréciable, abcès superficiel ou fistule osseuse, désigne nettement le point d'attaque, comme chez le malade de Lannois (obs. n° 1), les symptômes de localisation fourniront des indications précises sur la zone de trépanation. L'expérience a montré qu'il n'en est pas ainsi et que les signes de localisation, quand ils ne manquent pas complètement, sont souvent trompeurs. La théorie des localisations fonctionnelles cérébrales et cérébelleuses se trouve souvent en faillite devant la réalité clinique. Kœrner dit qu'il n'a vu jusqu'ici qu'un seul cas d'abcès du cervelet accompagné du syndrome cérébelleux classique. En résumé, il faut faire peu de cas de ces symptômes. Le chirurgien dispose de guides beaucoup plus sûrs. Ce sont les lésions osseuses et dures intermédiaires entre les cavités infectées de l'oreille et le foyer intra-crânien. En les suivant pas à pas il doit fatalement arriver sur le pus.

Mais avant de les suivre il faut les découvrir. Nous croyons donc pouvoir poser en règle générale :

« Le premier temps de toute intervention pour suppuration intra-crânienne d'origine otique sera, sauf dans les cas spéciaux exposés plus haut, la trépanation de la mastoïde au niveau de l'antre, suivie de l'évidement pétro-mastoïdien. »

Cette méthode a comme premier avantage de réaliser

dans un premier temps la désinfection du foyer initial, désinfection à laquelle il aurait fallu arriver tôt ou tard.

L'antre et la caisse ayant été mis au jour et soigneusement explorés, deux cas peuvent se présenter :

- a) Il existe des lésions osseuses ;
- b) Il n'existe pas de lésions osseuses.

a) *Présence de lésions osseuses.* — Leur siège fournira au chirurgien les indications les plus précises. S'agit-il d'une perte de substance du tegmen tympano-antral, il faut explorer la fosse cérébrale moyenne. Existe-t-il, au contraire, une fistule dans la paroi postérieure de la mastoïde, une dénudation du sinus latéral ou une labyrinthite suppurée, l'examen de la fosse cérébelleuse est indiqué.

La trépanation mastoïdienne de Wheeler, préconisée par Pritchard et Kretschmann, systématisée par Broca, est la méthode de choix qui permet de réaliser ces deux explorations par la même voie, sans délabrements osseux extérieurs.

Toujours en suivant les lésions osseuses, le chirurgien pénétrera dans la fosse temporo-sphénoïdale, à sa base, en effondrant la voûte de l'aditus, de la caisse et de l'antre. Il pourra mettre à nu une surface étendue de la dure-mère dans sa zone d'inoculation habituelle et drainer, chemin faisant, exactement au point déclive, un abcès extra-dural possible.

Pour atteindre la fosse cérébelleuse il suffira de faire sauter la paroi postérieure de la mastoïde, on passe alors franchement en dedans et au-dessus du sinus latéral sans le blesser.

Broca et Maubrac ont fait justice des objections opposées

par Le Fort et Lehmann à ce procédé. Ces auteurs le repoussent parce qu'il faut opérer à une grande profondeur.

« C'est incontestablement la voie la plus sûre pour aller tout droit au toit du tympan avec lequel sont d'ordinaire en rapport les abcès cérébraux, et c'est le véritable moyen de ne pas passer au-dessus de ces pachyméningites purulentes externes et internes, compagnes si fréquentes des abcès, il suffit de l'avoir mise en pratique pour constater que le reproche de Le Fort n'est pas fondé. » (Broca et Maubrac, *Chirurgie cérébrale*, p. 353.)

Nous supposerons donc, nous plaçant dans le cas qui nous occupe, d'abcès intra-dural, que le chirurgien a été amené après trépanation jusque sur la dure-mère cérébrale ou cérébelleuse.

Souvent, il aura déjà rencontré et évacué un abcès extradural. Dans ce cas, si le volume de l'abcès est susceptible d'expliquer les symptômes cliniques observés, si la dure-mère, au fond, ne paraît pas trop altérée, si elle n'est pas perforée et si elle bat, il est indiqué d'attendre vingt-quatre heures. Mais, au bout de ce laps de temps, l'état du malade demeurant stationnaire ou empirant imposera l'exploration de la région intra-durale.

D'autres fois, le chirurgien sera arrivé sur une dure-mère fongueuse, atteinte de pachyméningite externe, œdématisée, fistuleuse, immobile, il faut aller voir ce qu'il y a sur sa face interne.

Dans les deux éventualités que nous venons d'exposer, la question est de savoir s'il faut préférer la ponction à l'incision de la dure-mère. La majorité des auteurs, avec Blegvad, rejettent la ponction dont les renseignements sont

peu sûrs et qui expose davantage que l'incision à l'infection des leptoméniges.

L'incision sera donc faite :

- a) S'il existe une fistule, à son niveau pour la débrider ;
- b) S'il n'en existe pas, au point le plus déclive de la zone de pachyméningite externe.

Elle sera horizontale, et non en croix ou en volet, comme le veut Fedor Krause. Ces dernières méthodes ont l'inconvénient de favoriser la production de la hernie cérébrale dynamique ou plutôt infectieuse, complication grave, souvent mortelle.

Il n'est pas nécessaire, il est plutôt dangereux, contrairement à l'opinion d'Alexander, d'exciser la dure-mère même nécrosée. On risque, d'après Heine, de détruire ses adhérences aux méninges molles et d'ouvrir les espaces sous-arachnoïdiens à l'infection, il est préférable de la laisser s'éliminer spontanément, sauf si la cavité de l'abcès est très vaste et si la dure-mère flotte en lambeaux complètement libres.

La collection intra-durale une fois incisée et évacuée, il faut instituer un drainage efficace et prolongé.

Parfois, il sera nécessaire, surtout dans les abcès de la fosse cérébelleuse abordés par la paroi postérieure de la mastoïde, de pratiquer une contre-ouverture. On trépanera alors au lieu d'élection, au milieu de la ligne qui joint la pointe de l'apophyse à la protubérance occipitale externe. C'est du moins une pratique, un peu théorique, que conseillent Broca et Maubrac.

Pour drainer, Uffenorde se sert de gros tubes de verre dans lesquels il introduit une mèche de gaze iodoformée.

Witzel, de peur de contusionner le tissu cérébral, emploie des mèches de gaze imbibée de solution physiologique.

On ne fera pas de lavages, ils ne servent qu'à propager l'infection aux parties voisines où la diffusion est si facile et si dangereuse.

La guérison a pour condition essentielle un bon drainage. Aussi doit-on panser quotidiennement le malade et, après avoir désobstrué les drains, explorer chaque fois prudemment le trajet.

Les pansements et le drainage se prolongeront pendant trois semaines environ. On laissera le foyer se fermer d'autant plus lentement qu'il sera plus profond.

La complication la plus à craindre, en dehors de la méningite généralisée, est la hernie du cerveau, qui trouve dans l'infection du champ opératoire une condition très favorable. Elle sera évitée en faisant à la dure-mère une incision linéaire courte. Les collections intra-durales se drainent parfaitement avec une incision de quelques millimètres.

Evidemment, le chirurgien ne négligera pas, au cours de l'intervention, l'examen attentif du sinus latéral. Il pourra aussi par la persistance des symptômes, être amené dans un deuxième ou un troisième temps à rechercher un abcès cérébral.

La thrombo-phlébite du sinus et l'abcès cérébral recevront leur traitement, dont l'exposé n'est pas de notre sujet.

b) *Absence de lésions osseuses.* — Nous avons reporté l'étude de ce cas à la fin du présent chapitre à cause de sa rareté.

Il se présente pourtant et la conduite à tenir est alors bien délicate.

Disons d'abord que l'évidement pétro-mastoïdien pratiqué dans un premier temps est là encore, malgré l'absence de lésions osseuses, pleinement justifié.

1° D'abord il réalise la désinfection du foyer primitif ;

2° De plus, tous les otologistes savent que parfois, à la suite de cette seule intervention, les signes encéphaliques les plus inquiétants s'amendent.

S'il n'en a pas été ainsi au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures, il faut prendre une décision. L'urgence de l'intervention sera précisée dans une certaine limite par la ponction lombaire.

a) Si cette opération a fourni un liquide trouble ou purulent, la méningite généralisée est en cause, il faut trépaner, le malade n'a rien à y perdre. Le procédé mastoïdien de Wheeler est là encore le procédé de choix parce qu'il permet en un seul temps l'exploration des deux lieux d'élection du pus d'origine otique.

b) Si, au contraire, le liquide céphalo-rachidien est clair, sans polynucléose nette, il s'agit alors d'un abcès intra-dural ou d'un abcès du cerveau. L'opportunité de l'intervention est affaire de sagacité clinique. Dans tous les cas, elle ne peut être trop longuement retardée.

On pourra, s'il existe des symptômes de localisation, se baser sur eux pour choisir le point d'application du trépan, sans oublier qu'ils sont souvent trompeurs. Le meilleur de tous ces signes paraît être l'aphasie sensorielle, mais elle manque souvent.

Le chirurgien choisira entre les nombreux procédés proposés pour la recherche des abcès cérébraux : procédés pré-auriculaires de Bride et Miller, sus-auriculaires de Marc, Lloyd, Poirier, Macewen, sus-mastoïdiens de Barker et Gowers, de von Bergmann.

Les meilleurs paraissent être la crâniectomie sus-rétroméatique et le procédé mastoïdien qui permettent tous deux d'explorer en un temps les deux faces cérébrale et cérébelleuse du rocher et la dure-mère qui les revêt. Ils sont surtout recommandables quand les symptômes de localisation manquent.

Par suite de l'absence de pachyméningite externe, la recherche de la collection intra-durale pourra être difficile. Le signe de Roser Braun prend ici une grande valeur.

La conduite ultérieure concernant l'incision et le drainage de l'abcès ne diffère pas de celle précédemment exposée.

En résumé, comme le dit Luc dans ses leçons sur les complications des otites moyennes : « La règle de conduite à adopter en dehors d'un diagnostic de nature et de siège des lésions absolument irréfutable est la suivante :

Suivre successivement la série des étapes — mastoïde et caisse du tympan, foyers osseux, face externe de la dure-mère, espace intra-dural, — en marchant à la recherche du pus, et ne franchir l'une d'elles que dans le cas où on n'y trouve pas le pus cherché. Une fois le pus trouvé et évacué, n'aller plus loin que si, après un intervalle d'au moins vingt-quatre heures, les accidents persistaient ou s'aggravaient. »

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (inédite)

Due à l'obligeance de MM. Lannois et Aloin

J. C..., 46 ans, maçon, habitant à Montélimar, entre à la clinique oto-rhino-laryngologique de Saint-Pothin le 1^{er} juillet 1912.

Le malade ne présente rien d'intéressant à signaler dans ses antécédents héréditaires ou collatéraux.

Personnellement, bonne santé habituelle. Marié, sans enfants. Femme bien portante, n'a jamais eu de fausses couches.

Il y a quatre ans, poussée de rhumatisme qui dura cinq mois et disparut sans laisser de traces.

Au printemps dernier, avril 1912, le malade dit qu'il prit froid en travaillant et fut atteint d'une névralgie à laquelle il attribue une origine dentaire mais qu'on doit plus vraisemblablement rapporter à une otite moyenne aiguë du côté droit, car depuis la dite « névralgie » le malade s'aperçoit qu'il entend bien moins de l'oreille droite et il a des bourdonnements.

Les oreilles n'ont jamais coulé, cependant, on fit des lavages et la douleur disparut complètement, laissant seulement un peu de diminution de l'audition.

L'affection actuelle a débuté il y a exactement deux mois. Le malade reprit des douleurs et des bourdonnements dans l'oreille droite. La douleur surtout localisée au début dans la région temporo-frontale se reporte en arrière, au niveau de la mastoïde et les symptômes, depuis, ont toujours été en s'aggravant.

En résumé : malade sans passé pathologique héréditaire ou personnel. Une otite moyenne aiguë, sans écoulement au début d'avril 1912. Guérie en un mois, puis, reprise des phénomènes aigus avec poussée mastoïdienne vers le 10 mai.

A l'entrée. — Homme amaigri, au visage plombé, en état de légère obnubilation.

Le pavillon de l'oreille droite est fortement décollé et repoussé en avant, la région mastoïdienne est tuméfiée.

A la palpation, on réveille une douleur assez vive, surtout au niveau de l'antre, la pointe de la mastoïde n'est pas douloureuse, on constate, de plus, une fluctuation nette à la partie postérieure de la région.

Urines : gros disque d'albumine. Pas de sucre.

Rien à signaler du côté des organes splanchniques. Température, 37,5.

Examen des oreilles. — Du côté malade. Rougeur diffuse du tympan sans perforation. — La montre est perçue à 2/60.

Diapason. — Weber latéralisé à droite.

— Rinne négatif à droite.

— Rinne positif à gauche.

Du côté sain, rien d'anormal.

Le malade ne présente pas de vertiges à l'épreuve des deux chaises.

Opération. — 4 juillet 1912. Incision de la peau et des plans superficiels, on ouvre un énorme abcès sous-cutané, surtout développé à la partie postérieure de la région mastoïdienne et on évacue un demi-verre de pus. L'os semble poreux, deux points laissent sourdre du pus, l'un en arrière de la mastoïde, l'autre plus haut, à l'union du temporal, de l'occipital et du pariétal. On trépane au niveau de l'antre, il en sort quelques gouttes de pus. On se reporte ensuite en arrière, vers la fistule inférieure qui paraît correspondre au sinus et d'où suinte du pus avec battements.

On fait l'ablation de la corticale en rejoignant les deux fistules et on est conduit sur un énorme abcès extra-dural qui se vide mal. La dure-mère est à nu sur quelques centimètres, très fongueuse ; cependant du pus continue à sortir venant de la profondeur. On élargit la brèche avec une sonde cannelée et le pus sort toujours abondamment.

Lorsque le malade est à demi-réveillé, à l'occasion d'un effort de toux, un jet de pus, bien lié, jaillit. Sur la dure-mère, on voit un petit orifice circulaire, gros comme une tête d'épingle en verre par où sortent du liquide céphalo-rachidien et du pus. Il s'agit donc d'un abcès en bissac, à deux cavités, l'une extra, l'autre intra-durale. On ne juge pas utile de réu-

nir l'abcès extra-dural à l'antre mastoïdien qui était très petit et très antérieur. On fait un pansement non compressif.

A ce moment, on songe à faire une ponction lombaire qui reste sans résultat, bien qu'elle ait été répétée plusieurs fois de suite.

5 juillet 1912. — Les suites opératoires sont excellentes. La température ne s'est pas élevée de $1/10^{\circ}$ de degré. Le malade va bien, ne souffre absolument pas de la tête, n'a pas de vertiges. Pouls non ralenti, à 75. Le pansement, traversé par le liquide céphalo-rachidien, a dû être renforcé.

6 juillet. — Premier pansement. La cavité de l'abcès extra-dural est nette. On aperçoit la ligne sinusale bleutée et la surface externe de la dure-mère. On constate, sur cette dernière, le même orifice que précédemment, par où sort un liquide louche, qui paraît être du pus mélangé à du liquide céphalo-rachidien. Le malade ne souffre toujours pas et demande à se lever. Température, 37,2.

7 juillet. — Deuxième pansement. La cavité commence déjà à bourgeonner, l'écoulement est de moins en moins puriforme, mais le pansement est toujours très vite traversé par le liquide céphalo-rachidien et on a été obligé de le renforcer hier soir. On tente inutilement encore une ponction lombaire plusieurs fois répétée.

9 juillet. — A travers l'orifice dural on aperçoit le fond de la cavité rougeâtre et nettement enflammé. Le malade ne se plaint de rien, pas de ralentissement du pouls. A l'aide d'une pipette on recueille un peu du liquide qui s'écoule par l'orifice dural et on l'examine après coloration à l'hématéine-éosine. On constate une polynucléose nette, quelques lymphocytes et quelques globules rouges venant des bourgeons charnus. Température, 37,2.

10 juillet. — Le malade se plaint aujourd'hui d'être un peu obnubilé et d'avoir été agité cette nuit. Il a eu un peu de tremblement, pas de température, ni de ralentissement du pouls.

Au pansement, il semble que la partie interne se vide mal par l'ouverture rétrécie. On l'élargit avec une sonde cannelée. On met un drain un peu gros.

20 juillet. — La plaie en sablier existe toujours, mais tandis que la cavité externe bourgeonne activement, l'interne conserve un aspect terne et grisâtre. On introduit une mèche dans son intérieur pour irriter un peu les parois.

30 juillet. — En quelques jours, peut-être sous l'influence de l'irritation produite par la mèche, la cavité intra-durale s'est presque complètement comblée. On constate maintenant pour la première fois des battements de la dure-mère.

1^{er} août. — Depuis hier, des bourgeons charnus ont complètement envahi la fistule durale. La plaie externe n'a plus que l'étendue d'une pièce de 1 franc.

Quelques jours plus tard, le malade pouvait quitter l'hôpital, complètement guéri. Dix mois plus tard, une lettre de son médecin, le Dr Francou, confirmait que la guérison s'était maintenue.

OBSERVATION II

HEINE, in *Operationen am Ohre*, Berlin, 1913.

Un homme de 33 ans, atteint depuis des années d'une suppuration persistante de l'oreille moyenne du côté droit, souffrait depuis quelques jours de douleurs violentes dans l'oreille droite et dans la tête, avec fièvre. Plus tard apparurent de l'agitation et de la raideur de la nuque.

A son entrée à la clinique, le patient était légèrement obnubilé et répondait lentement aux questions qu'on lui posait. Il y avait de la raideur de la nuque. Temp. : 40°5. Pouls, 90. Nous pensâmes à une méningite. Localement, la mastoïde droite était sensible à la pression. Le tympan du même côté portait une petite perforation de la membrane de Schrappnel, d'où sortait une granulation baignée d'un pus fétide.

L'opération, qui fut pratiquée peu de temps après l'entrée, fit découvrir un gros cholestéatome qui avait déjà détruit en partie la partie postérieure du conduit auditif osseux. L'intervention radicale était indiquée par la nature de la lésion.

Au niveau du canal semi-circulaire horizontal se trouvait une granulation qui s'enfonçait profondément dans l'os. Elle fut suivie et la fosse cérébrale postérieure ouverte. La dure-mère était adhérente et montrait une petite fente de deux millimètres de long, d'où sortait un liquide d'apparence claire.

Pour confirmer le diagnostic de probabilité fait sur le tableau clinique, et que corroboraient d'ailleurs les trouvailles opératoires, nous fîmes la ponction lombaire, mais nous ne trouvâmes qu'un liquide clair contenant très peu de leucocytes et pas de microbes.

La température baissa après l'opération, cependant l'état du malade ne s'améliorait pas, il était toujours abattu, inquiet, la raideur de la nuque augmenta.

Dans la crainte qu'il ne s'agisse d'une lésion de la fosse cérébrale postérieure, vraisemblablement d'un abcès du cervelet, je mis à nu cet organe et je ponctionnai quatre jours après la première intervention. Les ponctions du cervelet restèrent négatives. Cependant, la ponction lombaire, comme la première fois, donna un liquide clair. Le malade devint somnolent et mourut deux jours plus tard, tandis que la température un peu auparavant était remontée à 40°5.

Le résultat de l'autopsie nous surprit. Nous ne trouvâmes ni méningite ni abcès du cervelet.

Après incision de la dure-mère, il s'écoula de l'hémisphère droit plusieurs cuillerées à soupe de pus épais, crémeux et fétide, de sorte que nous pensâmes tout d'abord avoir perforé un abcès du lobe temporal.

Quand nous réclinâmes la dure-mère, la face interne se montra couverte d'une grosse couenne purulente qui s'étendait aussi sur le plancher de la fosse cérébrale moyenne.

La surface de l'hémisphère cérébral paraissait en un point ulcérée, comme s'il y avait eu une suppuration superficielle du cerveau. A la base du lobe temporal et à la partie postérieure du lobe frontal se trouvaient des dépressions de la profondeur d'une noix à celle d'une petite pomme, à bords déchiquetés, empiétant les unes sur les autres et réunies entre elles par de larges traînées de pus. En raclant avec le couteau le foyer purulent qui, par endroits, en particulier au niveau du lobe temporal, ressemblait à une membrane pyogène, on faisait apparaître la pie-mère normale. Nulle part, elle ne présentait d'infiltration purulente. L'hémisphère gauche, comme le cervelet, étaient absolument sains.

Nous avions donc affaire à une suppuration sub-durale étendue, non compliquée. Où était alors le passage entre le rocher et la dure-mère. Après avoir disséqué celle-ci du plancher de la fosse crânienne moyenne, nous trouvâmes au milieu du tegmen antri, une petite déhiscence qui correspondait dans la dure-mère à une fistule remplie de granulations.

Autour de l'orifice, l'os n'était pas altéré, preuve qu'il ne s'agissait pas d'un processus inflammatoire, mais de quelque chose de congénital. L'orifice en question n'avait pas été remarqué pendant les deux interventions, parce que l'os du tegmen paraissait sain partout. Nous n'avions aucune raison spé-

ciale de penser à une lésion de l'étage moyen du crâne. La première opération faisait plutôt penser à quelque chose du côté du cervelet. La raideur croissante de la nuque, qui est un signe presque caractéristique d'un processus inflammatoire dans cette partie de l'encéphale, et qui est, au contraire, rarement observée dans les affections du cerveau proprement dit, nous fortifiait encore dans cette opinion.

Il nous paraît douteux qu'une incision de la dure-mère ait sauvé le malade. Ç'aurait été possible si le foyer avait été limité au lobe temporal. Mais dans le cas qui nous occupe, nous croyons que l'on n'aurait pas pu pratiquer le drainage efficace d'une collection purulente, qui s'étendait de la base du lobe temporal à la pointe du lobe frontal.

OBSERVATION IV (résumée)

BLEGVAD, in *Archiv für Ohrenkeikunde*, n° 83

Ketty Kragh, 10 ans, entre à la clinique de l'hôpital communal de Copenhague, le 13 juin 1909.

Suppuration intermittente de l'oreille gauche datant de plusieurs années, avec douleurs. Le 9 juin, la malade est prise d'une otalgie gauche intense, de céphalée, vomissements et fièvre, sans frissons. Elle est obligée de s'aliter. Les vomissements persistent, céphalalgie surtout frontale, otalgie, assoupissements.

Le 11 juin, une rougeur œdémateuse apparaît derrière l'oreille gauche sans modification de l'écoulement. Rien du côté des autres organes, pas de nouveaux symptômes cérébraux.

Le 13 juin, entrée à l'hôpital. Température, 41°3. Pouls, 120, respiration, 16. Faciès congestionné, pas de « slow cerebra-tion », ni Kernig, ni Babinski, réflexes rotuliens un peu faibles, pas de parésies. A l'examen local, le fond de la caisse apparaît recouvert de granulations qui s'étendent en haut et en avant. Derrière l'oreille, tuméfaction fluctuante. Sa pression fait sourdre du pus par le conduit auditif externe.

Pendant le regard à gauche (côté malade), légers mouvements de nystagmus rotatoire, même phénomène, mais moins marqué, pendant le regard à droite.

Examen ophtalmoscopique négatif. Urines normales.

Opération, 14 juin. — Ponction lombaire : liquide clair ne contenant que quelques lymphocytes. Pas de microbes, cultures négatives. On pratique l'incision de l'abcès sous-périosté qui donne issue à 5 grammes de pus épais, puis l'évidement pétro-mastôidien. Cette intervention fait découvrir un volumineux cholestéatome, une thrombose du sinus latéral, avec un abcès périsinusien pulsatil, et une carie du tegmen antri au niveau duquel la dure-mère est dénudée et recouverte de granulations. On s'arrête à la dure-mère parce qu'il n'existe pas de symptômes en foyer et on attend que les signes cérébraux diffus rétrocedent après désinfection du foyer primitif.

Au contraire des frissons apparaissent et le lendemain la ponction lombaire, qui était limpide, donne issue à un liquide trouble contenant de nombreuses leucocytes polynucléaires. De plus, on constate un début de Kernig.

2^e Opération, 15 juin. La trépanation est aussitôt pratiquée, elle fait découvrir sous la dure-mère une grosse collection purulente qui contient divers bacilles et cocci, comme d'ailleurs le pus de la mastoïde. Le pus est évacué et on place des mèches de gaze iodoformée.

Dans les jours suivants, l'état de la malade empira. Progressivement, on observe des frissons intermittents, de la somnolence, des convulsions, de l'aphasie sensorielle, le Kernig augmente. Deux jours après la seconde opération, la ponction lombaire donne encore un liquide trouble, avec de nombreuses leucocytes polynucléaires, mais sans bactéries.

Quatre jours plus tard, le liquide redevient plus clair et ne contient plus que quelques éléments cellulaires, des mononucléaires principalement. Cependant, on ne note pas d'amélioration dans l'état de la malade. Il ne paraît pas y avoir de rétention dans l'espace intra-dural, mais une grosse hernie cérébrale s'est constituée et commence à se gangrener.

Les symptômes cérébraux augmentent, on note : raideur de la nuque, Babinski, hémiparésie contre-latérale, frissons répétés et température à 41°. La malade meurt d'encéphalite diffuse quatorze jours après son entrée à l'hôpital.

A l'autopsie. — Pachyméningite interne purulente diffuse des deux côtés, mais surtout marquée à gauche où elle est compliquée de leptoméningite purulente.

Du côté droit, l'infection est localisée à la dure-mère sans participation de l'arachnoïde et de la pie-mère dans lesquelles les examens macro et microscopique ne décèlent pas de phénomènes inflammatoires.

OBSERVATION IV (résumée)

BLEGVAD, in *Archiv für Ohrenkeikunde*, n° 83

Nancy C..., 17 ans, domestique, entre à la clinique le 26 octobre 1909. Bonne santé habituelle. Depuis deux ans, suppuration chronique des deux oreilles avec, à plusieurs reprises, des extirpations de polypes. Il y a six jours, douleurs violentes dans l'oreille gauche et le côté gauche de la tête, depuis trois jours, vomissements, pas de frissons, pas de vertiges. La mère de la malade a remarqué que depuis deux mois sa fille est un peu hébétée et somnolente.

A l'entrée, température 38°3, pouls 112. La patiente répond péniblement aux questions qu'on lui pose, peut-être à cause d'une diminution marquée de l'audition des deux côtés. On a cependant une impression nette de « slow cerebration ». Pas de Kernig, ni de Babinski, ni de raideur de la nuque, ni de strabisme, aucune parésie. Nystagmus rotatoire rapide et fin surtout dans l'abduction à droite. Ponction lombaire : quelques polynucléaires, mais pas de bactéries.

A l'examen local, grosses masses cholestéatomateuses dans la caisse des deux côtés. Pus abondant et très fétide.

Dans la région mastoïdienne gauche, grosse tuméfaction œdémateuse s'étendant en avant jusqu'à l'orbite et en haut jusqu'à la ligne temporale supérieure, fluctuante, sans modifications de la peau.

Nystagmus calorique par injection d'eau à 12°, apparaissant très rapidement, mais indifféremment des deux côtés.

Opération. — On découvre un cholestéatome dans la caisse du tympan, une perte de substance au toit de l'antre et un gros abcès épidual. La dure-mère, au niveau de l'antre, était recouverte d'une épaisse couenne fibrineuse. Comme l'abcès épidual pouvait expliquer les symptômes constatés, on n'alla pas plus loin. Mais peu après l'opération apparurent de l'aphasie sensorielle avec une température élevée, 39°, et un pouls proportionnellement ralenti : 96.

Aussi, vingt-quatre heures après la première intervention, on pratiqua la craniotomie avec mise à nu de la dure-mère sur une surface de 30 centimètres correspondant au lobe temporo-sphénoïdal. Dans presque toute cette étendue, on trouva une pachyméningite externe importante.

Un volet fut fait dans la dure-mère, que l'on trouva recouverte à sa face interne d'une membrane fibrinéo-purulente épaisse.

L'examen macro et microscopique permit de reconnaître une inflammation très nette des leptoméninges.

La dure-mère est adhérente à l'arachnoïde, on ne découvre pas de pus libre dans l'espace intra-dural. Trois ponctions du cerveau donnent un résultat négatif.

Dans les jours suivants, la température se maintient élevée, tandis que le pouls demeure ralenti, la malade est hébétée, somnolente et apathique.

Trois jours après la première intervention, on élargit l'ouverture de craniotomie et on excise la dure-mère altérée, de façon telle qu'il ne reste plus le long de l'orifice osseux qu'une bande étroite de cette membrane, d'apparence saine sur sa face externe.

On place ensuite trois mèches de gaze iodoformée dans l'espace intra-dural, qu'on recouvre ensuite d'une compresse imbibée d'une solution de chlorure de calcium.

Les jours suivants, issue abondante de liquide céphalo-rachidien, puis constitution d'une hernie cérébrale qui atteint bientôt le volume d'une mandarine et se recouvre de granulations.

D'abord la température se maintient élevée et le ralentissement du pouls persiste. La malade reste hébétée et apathique. De temps à autre, elle a des convulsions et souvent des vomissements.

Mais, quatre jours plus tard, la fièvre tombe et l'état général s'améliore, l'aphasie et l'hébétude disparaissent, la température redevient progressivement normale.

Au bout d'un mois, la guérison paraît définitive. La hernie cérébrale a disparu, la brèche de craniotomie est entièrement épidermée et la malade se trouve bien.

OBSERVATION V

STEWART. (*The Lancet*, 1894, tome I, page 1447.)

Un cas de méningite suppurée circonscrite consécutive à une suppuration de l'oreille moyenne. Trépanation, guérison.

Un enfant de 12 ans est admis le 15 avril 1893 à Great Northern Hospital. Sa mère raconte qu'il souffre d'une suppura-

tion de l'oreille datant d'un mois, mais que depuis quelques jours, cette suppuration a brusquement cessé en même temps qu'apparaissaient de la céphalée et de l'hébétude.

A son entrée à l'hôpital, l'enfant est pâle, indifférent à ce qui se passe autour de lui. Pas d'otorrhée, ni de tuméfaction derrière la tête. La tête est légèrement retractée en arrière. Température, 99° Farh. = 37°5, pouls, 120, constipation.

L'état du malade empire graduellement et le 9 avril, il est dans les conditions suivantes : raideur de la nuque intense. L'occiput touche le dos. Prostration très marquée. Pupilles dilatées, mais égales, pas de clonus de la rotule ni de trépidation épileptoïde.

Comme la situation s'aggravait rapidement, M. Stewart décide d'explorer sans retard la région cérébelleuse.

Anesthésie au chloroforme. Incision semi-circulaire des parties molles et application d'une couronne de trépan de trois quarts de pouce en un point situé en arrière du méat osseux et un pouce au-dessous de la ligne de Reid. Pas de protrusion de la dure-mère.

Une incision est faite alors dans cette membrane et il s'en échappe deux cueillerées à thé de pus crémeux. La cavité est lavée avec une solution chaude d'acide borique, un drain mis en place et la plaie est refermée. On fait ensuite une autre incision derrière le pavillon de l'oreille. L'antre mastoïdien est ouvert à la gouge, il est trouvé plein de pus d'aspect caséeux. Les parois de l'antre étaient dénudées et en partie nécrosées. Abrasion des fongosités et séquestres à la curette tranchante, mise en place d'un drain. Pansement.

Le soir, pouls : 130. Température : 110 Farh. = 38°2.

Le lendemain, 20 avril, on refait le pansement qui avait été traversé pendant la nuit. Le drainage s'effectue bien. Légère diminution de la raideur de la nuque, la constipation persiste.

21 avril. — Amélioration très nette. Le malade a dormi pendant la nuit, il a aujourd'hui toute sa connaissance. On peut l'alimenter. La raideur de la nuque a encore diminué. Température et pouls normaux.

14 mai. — L'amélioration a persisté de façon ininterrompue, les deux plaies opératoires sont complètement cicatrisées.

25 mai. — Le malade sort guéri.

OBSERVATION VI

DELSTANCHE fils. (*Bulletin de la Société belge d'otologie, de laryngologie et de rhinologie*, 1898, n° 1, p. 38).

Le nommé J.-B. T..., âgé de 14 ans et demi, atteint d'une otite moyenne purulente droite, dont le début remontait à cinq ans, se présente le 15 novembre 1897 à la Clinique otologique de l'hôpital Saint-Jean, avec un fort gonflement de la région mastoïdienne, survenu brusquement, accompagné d'une fièvre intense.

Le docteur Delstanche père pratique aussitôt l'incision de Wilde qui met au jour l'orifice externe d'une fistule correspondant avec l'antre. Cette fistule est soigneusement grattée et élargie à la curette.

Un lavage à la solution formalinée est fait et on applique un pansement iodoformé. L'injection poussée dans l'oreille ne ressort pas par la fistule osseuse et *vice versa*.

Le lundi 24 novembre, je suis appelé en toute hâte et je trouve l'enfant dans un état comateux avec tous les symptômes d'une violente méningite. Il crie sans discontinuer, se plaint de la tête et ne reconnaît plus personne. Il urine dans son lit et est très fortement constipé. La fièvre est à 39°6, les mouvements des membres supérieur et inférieur gauches sont complètement abolis, mais la sensibilité persiste intacte. J'enlève le pansement qui est rempli de pus horriblement fétide. La plaie se présente alors avec les lèvres largement béantes, elle est sèche et d'un rouge terne de mauvais aspect.

A l'aide d'une sonde boutonnée, je cherche s'il n'existe pas une fistule au fond de l'antre et, tout à coup, ma sonde s'enfonce de plusieurs centimètres et un flot de pus jaillit. Le pus présente les mêmes caractères que ceux énumérés plus haut. Après un lavage à la solution formalinée, je fais un pansement iodoformé et j'ordonne l'application à demeure d'une vessie de glace sur la tête préalablement rasée, des sinapismes aux cuisses et un lavement au sulfate de soude.

Le lendemain, l'enfant reconnaît tout le monde, se plaint beaucoup moins de la tête et mange avec appétit. La paralysie du bras gauche a diminué et disparaît totalement en

vingt-quatre heures. Quatre jours après, la paralysie de la jambe gauche disparaît à son tour.

Huit jours plus tard, l'enfant se lève, mais l'écoulement persistant toujours fort abondant et des plus fétides, je fais entrer le sujet, le 4 janvier, à l'hôpital Saint-Jean.

A partir de cette date, l'état s'aggrave de nouveau et le dimanche, 9 janvier, tous les symptômes méningitiques décrits plus haut se sont reproduits avec une égale intensité. L'enfant vomit tout ce qu'il prend et est dans un état de profonde stupeur. Cependant, chose remarquable, la température n'est que de 37°4. Sur le conseil de mon père, je pratique l'antrectomie par le procédé de Schwartz.

L'antré bien largement ouvert, la paroi postérieure du conduit entièrement détruite, comme nous ne réussissions pas à découvrir le trajet par où s'écoule le pus, je dirige la gouge vers le haut et, dépassant la ligne temporale, je creuse dans l'os une ouverture d'un centimètre et demi de diamètre environ. La dure-mère apparaît alors bien plane et d'aspect normal, c'est ce qui fait que nous ne poussons pas plus loin notre intervention, malgré l'opinion du docteur Derveau.

Le lendemain, l'état s'étant encore aggravé, le docteur Delstanche père ponctionna au travers de la dure-mère qui fait maintenant fortement hernie par l'ouverture de la boîte crânienne. La seringue exploratrice se remplit de pus jaune épais, très fétide.

Une grande incision en T de la dure-mère est alors pratiquée et il s'écoule au moins un quart de litre de pus. L'analyse bactériologique de ce pus y a révélé la présence du streptocoque.

A partir du moment de cette dernière opération, l'état de l'enfant s'améliore sans cesse. L'écoulement purulent diminue peu à peu, mais à diverses reprises, j'ai dû curetter la plaie, et enlever même des fragments de la hernie cérébrale qui s'était produite, car il se formait constamment des fausses membranes d'aspect diphtéroïde et chaque apparition de ces membranes était accompagnée d'une élévation brusque de la température.

Le 25 février, l'enfant sort de l'hôpital, n'ayant plus qu'un léger suintement de l'oreille. La cicatrisation est parfaite. La montre n'est plus perçue. Le Weber porte à droite et le Rinne est négatif.

OBSERVATION VII

MACEWEN. — *Pyogenic diseases of the brain and spinal cord*, Glasgow, 1893.

E.-M. C., âgé de 19 ans, mineur, fut admis à l'Infirmérie Royale, le 1^{er} juin 1891.

Histoire, hérédité. — Famille de treize enfants, parents bien portants, trois frères sont morts dans l'enfance, l'un de la petite vérole, l'autre d'entérite, un troisième du croup. L'un des survivants a une otorrhée chronique.

Personnellement. — Le malade a été un enfant délicat, n'a marché qu'à l'âge de 3 ans, est toujours resté faible. Il a commencé à travailler à 14 ans et a continué jusqu'à ces dernières semaines.

Il y a dix-huit mois, angine suivie d'otorrhée, qui cessa spontanément. Un an plus tard, nouvelle angine et réapparition de l'écoulement d'oreille qui persiste depuis lors, d'abord aqueux et abondant, puis purulent et épais.

Etat actuel. — Il y a trois semaines, le malade se mit à souffrir d'une violente otalgie et d'un mal de tête intense du côté gauche et il éprouva une lassitude qui l'obligea à interrompre son travail pendant une semaine. Malgré la persistance de la céphalalgie, il retourna ensuite travailler pendant six jours, mais dut finalement s'arrêter.

La veille de son admission, il eut une violente céphalalgie du côté gauche, suivie d'une série de six attaques convulsives.

Sa mère raconte qu'au cours de ces attaques, il avait la tête et les yeux tournés vers la droite, les mouvements convulsifs ne furent observés qu'aux membres inférieurs. Les accès s'accompagnaient de perte de connaissance. On ne note pas de vomissements, mais les renseignements fournis par le malade sont douteux, vu son état d'obnubilation. Constipation constante.

A l'entrée. — Le malade est tranquille et peut répondre assez clairement aux questions qu'on lui pose, bien qu'il y eut un obscurcissement net de ses fonctions cérébrales.

Ni contracture, ni paralysie des membres, mouvements musculaires un peu faibles. Réflexes normaux.

Vue. — Pas de troubles de la vision. Photophobie. Légère congestion des deux papilles. Pas de paralysies oculaires. Les deux pupilles réagissent, la gauche est un peu dilatée.

Ouïe. — Côté droit normal. Transmission aérienne absente du côté gauche, transmission osseuse normale. Rien au tympan droit. Le tympan gauche manque complètement et le fond de la caisse est tapissée de granulations et de pus épais.

Au cœur, signes de rétrécissement mitral. Albumine dans les urines. Pouls régulier, 62. Respiration, 15. Température, 98 Farh. = 37 centigrades. Douleur à la pression sur la mastoïde gauche et le long de la jugulaire.

Opération, 1^{er} juin 1891. — L'antre est ouvert. Il paraît considérablement agrandi et rempli de granulations et de pus. Le tegmen tympani est perforé et il en sort du pus. La base du crâne, au niveau du tegmen, dans la région correspondant aux circonvolutions temporo-sphénoïdales externe et inférieure est dénudée. On trouve la dure-mère ramollie et ulcérée sur une étendue d'un demi-pouce, le tissu cérébral, baigné par du pus, est en état d'ulcération superficielle. La zone ulcérée a environ un quart de pouce de diamètre.

On évacue trois drachmes de pus. Une couronne de trépan est appliquée sur l'écaille, près de la base du crâne pour permettre l'exploration de la dure-mère sous-jacente, que l'on trouve saine. Le sinus sigmoïde est aussi dénudé et dans son voisinage, l'os a une couleur sombre, mais il n'y a pas actuellement de pus entre le sinus et la paroi osseuse. Cependant, la dure-mère est épaissie et en partie couverte d'un exsudat plastique. Pansement habituel.

Suites. — Depuis l'opération, tous les symptômes rétrocedent, la température, le pouls et la respiration redeviennent normaux, et, à part la pupille gauche qui resta dilatée et fixe pendant trois semaines, le malade va bien. Quinze jours après l'intervention, la large cavité osseuse était déjà recouverte de tissu de granulations.

Convalescence ininterrompue.

OBSERVATION VIII

MACEWEN. — *Pyogenic diseases of the brain and spinal cord*, Glasgow, 1893.

Mlle M. I., fillette de 9 ans et demi, est admise à l'hôpital d'enfants de Glasgow en novembre 1887, pour lepto méningite

du type tuberculeux, avec destruction étendue de la mastoïde et du rocher de nature également tuberculeuse.

Les antécédents personnels et héréditaires sont très maigres.

A l'entrée. — Malade extrêmement émaciée, présentant les signes d'une méningite chronique diffuse, avec écoulement abondant par le conduit auditif droit et par une fistule de la mastoïde du même côté.

Opération. — La fistule mastoïdienne conduit dans une vaste cavité creusée dans la mastoïde et le rocher, entourée de débris caséeux et d'os nécrosé. L'oreille moyenne est détruite.

Le tegmen tympani est largement perforé et la dure-mère convertie en une plaque fongueuse et couverte de granulations qui font issue par le toit de la caisse.

Toilette de la cavité, issue de pus, probablement exsudé de la dure-mère granuleuse. A plusieurs reprises, l'évacuation du pus augmente subitement. On explore alors le tissu de granulations que recouvre le toit de la cavité et on trouve aisément un orifice qui conduit à travers la dure-mère dans une cavité formée par les méninges et la base du cerveau.

On résèque un morceau de l'écaille et la troisième circonvolution temporo-sphénoïdale est mise à nu. On voit alors nettement une ulcération superficielle du cerveau circonscrite par des adhérences des méninges à sa périphérie.

La cavité de ce petit abcès communiquait avec l'extérieur du crâne par un orifice de la dure-mère sur le tegmen tympani détruit. C'est ce qui explique que la cavité de l'abcès fut trouvée à peu près vide.

L'ouverture durale est agrandie pour empêcher la réaccumulation du pus. Par la suite, la cavité se remplit de bourgeons charnus et la cicatrisation commence. La suppuration diminue et n'est plus due qu'aux bourgeons. Cependant, la méningite persiste, bien que pendant quelque temps, il y ait eu une sédation des symptômes. Peu après, apparaît une entérite que l'autopsie démontra tuberculeuse. Mort le 27 décembre 1887, 47 jours après l'opération.

A l'autopsie. — Lepto-méningite nette sur toute la surface du cerveau, tubercules miliaires disséminés sur la pie-mère et particulièrement abondants autour de la scissure de Sylvius.

Entre plusieurs circonvolutions, abondante accumulation d'un liquide séreux légèrement trouble, donnant une coloration laiteuse, surtout marquée de chaque côté des veines.

Ventricule latéral gauche considérablement distendu par un liquide trouble. La substance cérébrale paraît ferme et saine. La base du lobe temporo-sphénoïdal est adhérente en un point au tissu de granulations qui occupait la perforation du tegmen antri. Des tractions sur la dure-mère montrent la solidité de ses adhérences à la troisième circonvolution temporale. A la coupe, en ce point, on voit des formations de tissu connectif pénétrer à quelque distance dans le cerveau et rencontrer un petit nodule contenant une goutte d'un liquide jaune et épais.

OBSERVATION IX (résumée)

MACEWEN. — *Pyogenic diseases of the brain and spinal cord*, Glasgow, 1893.

M. B., — Entré à Royal-Infirmiry le 24 juin 1887, avec des symptômes cérébraux aigus, une paralysie du facial et un écoulement purulent de l'oreille droite.

Suppuration chronique de l'oreille droite datant de plusieurs mois, enfant très amaigri, criant constamment. Température élevée, 103 F.

Opération. — 29 juin. — Destruction étendue de la portion pétreuse du rocher. Dure-mère épaisse, recouverte d'une couche de pus. Fistule durale laissant sourdre du pus. Abscess intra-dural et ulcération du cerveau. Drainage pendant 6 jours. Guérison complète en 1 mois.

OBSERVATION X (résumée)

MACEWEN. — *Pyogenic diseases of the brain and spinal cord*, Glasgow, 1893.

J. B., 2 ans. — Entré à Royal-Infirmay le 29 août 1887. Otorrhée chronique, fétide de l'oreille gauche datant de quatre mois. Destruction étendue du tegmen tympani constatable à l'otoscopie. Fièvre, paralysie faciale, amaigrissement.

Opération, 30 août. — Abscess extra-dural, dure-mère infiltrée adhérente par places, perforée en un point. La perforation conduit dans une cavité pleine de pus (plusieurs drachmes) correspondant au lobe temporo-sphénoïdal. La surface du cerveau est ramollie, irrégulière et ulcérée. Lavage de la cavité à la solution boricuée, drainage. Guérison rapide.

OBSERVATION XI (résumée)

ALEXANDER. (*Centralblatt für Ohrenkeikunde*, 1903).

Femme de 42 ans. — Suppuration chronique d'une oreille avec cholestéatome. Temp. : 38°6, frissons, pouls 140, douleurs dans l'oreille et dans la tête. Absès du poulmon.

Opération radicale. — On trouve une thrombose du sinus transverse. La face externe de la dure-mère paraît saine ; sur sa face interne, on trouve une tache ovale de 6 cent. 1/2 sur 2 cent. 1/2, blanc jaunâtre, recouverte d'un coagulum fibrino-purulent à surface chagrinée. L'arachnoïde, la pie-mère et le cerveau paraissent macroscopiquement sains.

Mort par absès du poulmon.

OBSERVATION XII (résumée)

BECO. (*La presse oto-rhino-laryngol. belge*, 1902).

Homme de 19 ans. — Suppuration chronique de l'oreille moyenne. Temp. : 39°. Frissons, pouls : 110. Somnolence.

Opération radicale. — On trouve un absès extra-dural, du pus dans l'espace intra-dural, la surface du cervelet est gris jaunâtre, la pie-mère, l'arachnoïde et le cerveau paraissent sains.

Mort peu après l'intervention.

OBSERVATION XIII (résumée)

BECO. (*La presse oto-rhino-laryngol. belge*, 1902).

Garçonnet de 7 ans et demi. — Suppuration chronique d'une oreille. Temp. : 37,9. Somnolence.

Première intervention. — On découvre une carie du tegmen antri et un gros absès extra-dural s'étendant jusqu'à la surface du cervelet. Le doigt peut être introduit à 10 cm. de profondeur dans l'excavation de l'absès. La surface externe de la dure-mère est recouverte de granulations. Drainage de l'absès extra-dural, persistance des accidents.

Deuxième intervention. — La dure-mère présente une fistule qui conduit dans un volumineux abcès intra-dural, l'arachnoïde est recouverte de villosités nécrotiques.

Guérison après épisode de hernie cérébrale.

OBSERVATION XIV (résumée)

CHEVAL. (*Centralblatt für Ohrenheilkunde*, 1904)

Homme de 32 ans. — Suppuration chronique de l'oreille. Temp. : 39,6. Pouls, 104. Paralyse faciale. Stase papillaire. Exagération des réflexes tendineux. Parésie des extrémités contra-latérales.

En un seul temps, trépanation de la mastoïde et incision de la dure-mère.

Le tegmen antri détruit, la face externe de la dure-mère paraît saine. On l'incise et on trouve 200 grammes de pus dans l'espace sous-dural.

Le liquide céphalo-rachidien, avant l'intervention, était trouble avec de nombreux leucocytes polynucléaires et des staphylocoques. 12 jours après l'opération, il était redevenu clair. Guérison.

OBSERVATION XV (résumée)

(*Ceci et Onetti 1886*)

cités par Bergmann, *Die Chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten*, 1899

Homme, 39 ans. — Suppuration chronique de l'oreille. Mastoïdite opérée en 1885. Un an plus tard, deuxième épisode aigu. Vertiges, céphalée. Hyperesthésie et douleurs dans les membres inférieurs. Inégalité pupillaire. Ataxie cérébelleuse. Pouls, 104.

Intervention radicale et incision de la dure-mère. On trouve 60 grammes de pus dans l'espace intra-dural. L'abcès est situé sur la tente du cervelet. Son fond est constitué par les circonvolutions cérébrales recouvertes d'une membrane purulente. Guérison.

OBSERVATION XVI (résumée)

DONATH. (*Wiener klinische Wochen-schrift*, 1903.)

Femme de 26 ans. — Suppuration chronique de l'oreille moyenne. Fièvre, paralysie faciale. Douleurs dans la tête et dans la nuque. Inégalité pupillaire, exagération des réflexes rotuliens, de plus, gravidité. Ponction lombaire : liquide trouble, mais stérile.

Opération radicale. — La lame vitrée de l'aditus est amincie, les cellules du diploé enflammées, la face externe de la dure-mère paraît saine, un peu plus molle que normalement. On ponctionne le cerveau à deux reprises sans résultat. Amélioration nette. Le liquide céphalo-rachidien est devenu jaunâtre et contient du streptocoque et du proteus vulgaris. Sept jours après l'intervention, avortement et mort.

A l'autopsie. — On trouve à la face interne de la dure-mère sur le plancher de la fosse cérébrale moyenne, un petit abcès du volume d'une noisette. Au niveau de l'orifice du conduit auditif interne, il existe, à la face interne de la dure-mère, un petit amas jaune, fibrino-purulent dans lequel passent le facial et l'auditif.

OBSERVATION XVII (résumée)

GUDER. (*Annales des maladies de l'oreille, du larynx et du nez*, 1903).

Homme de 22 ans. — Suppuration chronique de l'oreille moyenne. Temp. : 39,6. Paralysie faciale. Céphalée, vertiges. Kernig., convulsions, vomissements, hémianopsie latérale homonyme. Parésie contra-latérale des membres. Liquide céphalo-rachidien clair, avec polynucléose.

Intervention. — La dure-mère paraît dénudée, sans pulsations. On l'incise et on trouve un abcès contenant 1/3 de litre de pus, à la face inférieure du cerveau. Guérison apparente. Trois mois après, récurrence des accidents et mort. A l'autopsie, gros abcès intra-cérébral ayant détruit toute la partie centrale du cerveau.

OBSERVATION XVII (résumée)

HEINE. (*Monatschrift für Ohrenheilkunde*, 1903).

Homme de 26 ans. — Suppuration chronique. Céphalée, otalgie, vomissements, raideur de la nuque, somnolence. Temp. : 38,3-39,5.

Opération radicale ; persistance des accidents.

Huit jours après, deuxième intervention. On découvre à la surface du cervelet, sous la dure-mère, un abcès gros comme une petite cerise.

Mort peu après de tuberculose pulmonaire.

A l'autopsie, on note à la partie antérieure, des deux côtés, des dépôts jaunâtres pointillés de rouge à la face interne de la dure-mère. L'arachnoïde est œdématiée, le cerveau normal.

OBSERVATION XVIII (résumée)

HEINE. (*Festschrift für Lucae*, 1905).

Homme de 35 ans. — Suppuration chronique de l'oreille. Frissons, céphalée, temp. : 40°. Somnolence, aphasia sensorielle.

Intervention : Gros abcès épidural. Petit abcès intra-dural de la grosseur d'un haricot.

Guérison avec persistance de l'aphasie pendant longtemps.

Six mois après, récurrence des accidents. Deuxième intervention, on découvre et on évacue un deuxième abcès intra-dural situé en arrière du premier et un peu plus gros que lui.

Guérison.

OBSERVATION XIX (résumée)

HINSBERG. (*Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, 1901).

Homme de 19 ans. — Suppuration chronique de l'oreille moyenne. Fièvre, vertiges, raideur de la nuque, stase papillaire. Somnolence. Douleurs lombaires.

Opération radicale. — Cochlea séquestrée avec fistule à la face postérieure de la portion pétreuse, labyrinthite suppurée. Mort par lepto méningite diffuse.

L'autopsie fait découvrir un vieux foyer purulent encapsulé sous la dure-mère, au voisinage de l'orifice du canal auditif interne.

OBSERVATION XX (résumée)

HÖLSCHER 1905. (*Voir bibliographie*).

Femme de 48 ans. — Accès d'otite à répétition. Deux trépanations de la mastoïde à trois mois d'intervalle.

Quatorze jours après la seconde opération, nouvelle crise aiguë. Douleurs dans la tête et dans la nuque, vertiges et convulsions. Nystagmus. Aphasie sensorielle. Température et pouls normaux. Liquide cérébro-spinal légèrement trouble et contenant des streptocoques.

On fait une craniectomie et en incise la dure-mère, elle contient une sérosité trouble qu'on évacue.

Sédation des symptômes de méningite, mais 6 jours après la dernière intervention pneumonie et mort.

A l'autopsie, le tegmen antri manque dans une étendue de 1 cm. carré. On trouve en plusieurs points des hémisphères, entre l'arachnoïde et la dure-mère des collections enkystées de pus épais, verdâtre, sans fluidité.

OBSERVATION XXI (résumée)

JANSEN. (*Klinische Wochenschrift*, 1895.)

Homme de 31 ans. — Suppuration chronique de l'oreille. Douleur aux mouvements de la tête, délire, anorexie, constipation. Temp. : 38,2, pouls, 92, Aphasie sensorielle.

Opération. — On découvre une fistule du tegmen antri qui conduit dans un abcès extra-dural. La face externe de la dure-mère est gris jaunâtre, gangrenée. On y note une fistule. Incision de la dure-mère, abcès intra-dural. Au fond, l'arachnoïde et la pie-mère sont adhérentes, de couleur jaune verdâtre.

Guérison.

OBSERVATION XXII (résumée)

(KUMMEL. (*Zeitschrift für Klinische Medizin*, 1904).

Fillette de 11 ans. — Suppuration chronique et cholestéatome. Temp. : 38°-40°, pouls 96, irrégulier. Paralysie faciale, raideur de la nuque, vomissements, coma.

Opération radicale. — Labyrinthite suppurée. Incision de la dure-mère. On ne trouve rien dans l'espace sous-dural.

Amélioration. Un mois plus tard, nouvelle poussée aiguë. On décolle la dure-mère sur l'antre et on l'incise, il s'écoule deux cuillerées à soupe d'un « liquide laiteux ».

Kümmel pense que cet abcès est dû à une infection par la première incision. Guérison.

OBSERVATION XXIII (résumée)

LEHR. (*Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, 1899).

Femme de 36 ans. — Suppuration chronique et cholestéatome. Temp. : 36°8, pouls, 76. Otalgie, névrite optique, nystagmus, vertiges, titubation. Somnolence.

Intervention. — Gros abcès épidual. Thrombose du sinus transverse. Dure-mère recouverte de granulations à sa face externe, avec grande perte de substance.

Dans l'espace sous-dural, entre les deux circonvolutions temporales inférieures, on trouve une demi-cuillerée à thé de pus. Arachnoïde et pie-mère recouvertes de granulations. Guérison.

OBSERVATION XXIV (résumée)

LUCAE. (*Berliner Klinische Wochenschrift*, 1899).

Garçon de 14 ans. Suppuration chronique et cholestéatome. Temp. 38°5. Pouls 79. Céphalée, raideur de la nuque.

Opération. — On trouve une fistule de l'étendue d'une lentille sur le tegmen antri. La dure-mère est gris verdâtre et gangrenée.

A travers la partie gangrenée on introduit une sonde dans l'espace intra-dural à une profondeur de 1 centimètre. Le pus s'écoule. Guérison.

OBSERVATION XXV (résumée)

MILBURG. (*Centralblatt für Ohrenheilkunde*, 1899).

Femme de 35 ans. Suppuration chronique. Fièvre. Céphalée, vomissements, somnolence, névrite optique. Parésie de la face du côté de la lésion et des membres du côté opposé.

Aphasie sensorielle.

Opération. — Ostéite aiguë de la mastoïde. Gros abcès intradural. Cavité de 11 centimètres de diamètre. Guérison avec persistance d'une légère aphasie.

OBSERVATION XXVI (résumée)

SUCKSTORFF et HENRICI. (*Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, 1903).

Homme de 17 ans. Suppuration chronique. Fièvre, frissons, somnolence, vertiges, hébétude, raideur de la nuque. Ptosis, paralysie d'un bras.

Opération. — Gros abcès extra-dural avec au fond perforation de la dure-mère. Mort le lendemain.

A l'autopsie, on trouve, du côté opposé à l'abcès épidual, sur la face interne de la dure-mère, plusieurs petits abcès enkystés, contenant un exsudat épais, disséminés sur la base de l'antre.

OBSERVATION XXVII (résumée)

UFFENORDE. (*Versamm ung der deutschen, otol. Gesellschaft*, 1908).

Homme de 30 ans. Otite suppurée aiguë. Fièvre, céphalée, vomissements, coma, dyspnée.

Opération radicale. — Fistule du tegmen antri. Abcès épidual. Dure-mère jaunâtre, peu résistante, avec granulations sans fistule. On l'incise, il s'écoule un peu de pus de l'espace sous-dural. Mort peu après de leptoméningite.

A l'autopsie, on trouve à la base du lobe occipital un gros abcès sous-dural en rapport avec le premier par une gouttière. Dans le pus on décèle du strepto.

Sur l'arachnoïde, couche épaisse de fibrine. Pie-mère et cerveau infiltrés de cellules rondes et de dépôts de fibrine.

OBSERVATION XXVIII (résumée)

UFFENORDE. (*Versamm ung der deutschen, otol. Gesellschaft*, 1908.)

Homme de 25 ans. Suppuration chronique de l'oreille avec fistule derrière la racine de l'arcade zygomatique conduisant dans la fosse cérébrale moyenne.

Temp. 39°. Céphalée, lassitude, légère parésie des membres, un peu d'aphasie sensorielle.

Opération radicale. — Gros abcès épidural, dure-mère jaunâtre avec granulations, très épaissie à sa face interne. En avant, fistule communiquant avec un gros abcès du lobe temporal éloigné de l'oreille. Drainage (un gros drain en verre). Guérison.

OBSERVATION XXIX (résumée)

WITZEL. (*Mitteilung aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, 1901).

Malade opéré de mastoïdite, présente peu après des symptômes apoplectiformes.

Large trépanation sur la région motrice. Sérosité trouble dans l'espace intra-dural. Au point trépané l'arachnoïde renferme un petit abcès de la surface de 1 mark.

Mort de méningite diffuse douze jours après la trépanation.

OBSERVATION XXX (résumée)

SCHMIEGELOW

Méningite cérébro-spinale purulente otogène guérie, associée à une pachyméningite interne mortelle. (Abcès sous-dural.)

Par le professeur SCHMIEGELOW, de Copenhague. (*In Archives internat. d'otologie*, 1912, p. 5.)

Jeune homme de 15 ans. Ancienne otite chronique suppurée ayant donné naissance depuis cinq semaines à des phénomènes de rétention. Quelques jours avant l'admission, température montée à 40° et vomissements. A l'entrée, temp. : 38°6. Labyrinthe normal. Pas de vertiges, mais symptôme fistulaire net. Rien au fond d'œil. Le lendemain de l'admission, trépanation de l'apophyse et de la caisse. On trouve du pus sous pression, des masses polypeuses et cholestéatomateuses ; une perte de substance au niveau du canal semi-circulaire horizontal.

Des signes de méningite apparaissent. Ponction lombaire : liquide louche, nombreux polynucléaires et quelques déploques intra-cellulaires prenant le Gram.

Crâniectomie. Ponction négative du lobe temporal. Tentative de mise à nu du cervelet, arrêtée par une hémorragie du sinus latéral. Amélioration nette, cependant la somnolence et les vomissements persistent. Le liquide céphalo-rachidien est toujours troublé. Forte polynucléose.

Le 23 décembre, apparition d'une aphasie verbale qui devient peu à peu totale. En même temps, rétrocession des symptômes méningés et retour à la lucidité. Pas de paralysie.

Apparition d'une hernie cérébrale, puis à la suite d'une ponction du cervelet, hernie cérébelleuse. Le 27 décembre, paralysie du bras droit. Liquide céphalo-rachidien clair. Temp. : 37°7-38°5.

L'état se maintient stationnaire jusqu'au 7 janvier, puis, aggravation. On pratique l'exérèse de la hernie temporale qui suppure et tombe en déliquium. La dernière ponction lombaire est claire et stérile. Mort le 18 janvier.

A l'autopsie. — Fortes adhérences de la dure-mère à la pie-mère à gauche, avec un gros abcès encapsulé sous-dural, s'étendant de la fosse cérébrale moyenne jusqu'au lobe occipital, cerveau déprimé dans la région correspondante à l'abcès.

A droite, un peu d'œdème de la pie-mère, mais pas d'adhérence. Nécrose du cerveau et du cervelet du côté gauche dans les régions correspondantes aux hernies.

M. Schmiegelow se demande si l'aphasie verbale est attribuable à une compression du cerveau par l'abcès intra-dural ou aux altérations destructives du lobe temporal.

Il admet comme pathogénie de la méningite et de l'abcès une propagation directe de l'infection aux méninges à travers le tegmen tympani.

OBSERVATION XXXI

(Wicart, in thèse de Paris, 1905-1906)

Un malade de la salle Chassaignac, hôpital Lariboisière, dont nous n'avons pas l'observation complète, est amené au service d'oto-rhino-laryngologie pour être opéré ; mais il est décédé le matin même du jour où l'on devait intervenir. Son affection durait depuis plusieurs semaines lorsqu'il est entré à l'hôpital.

Nous avons fait une ponction lombaire d'urgence pour décompresser les centres. Notre intervention s'est en effet mon-

trée utile, car dans les quelques minutes qui ont suivi, le malade s'est réveillé de sa torpeur et a pu causer un peu. Nous avons extrait 20 c/m cubes d'un liquide qui s'échappait sous très haute pression. Mais, quelques heures après, le coma se reproduisait lentement jusqu'à la mort.

Le malade présentait tous les signes d'une méningite suppurée avec hémiplégie gauche.

Le liquide de la ponction était cependant clair, transparent, avec quelques images à peine visibles en suspension. Le culot, à la centrifugation, fut néanmoins très appréciable et l'examen y décèla de très nombreux polyclunéaires parmi lesquels apparaissaient aussi de nombreux lymphocytes.

Un examen du sang fut pratiqué au même moment et on y trouva :

Numération des globules blancs 26.500

ÉQUILIBRE LEUCOCYTAIRE

Polyn.	94
Monon.	5
Lympho.	0
Eosin.	0
Macro	0

A l'autopsie, on trouve un vaste abcès méningé bien localisé par des adhérences solides et compris entre la dure-mère et la pie-mère depuis la grande scissure interhémisphérique supérieure jusqu'en bas à la hauteur de la ligne zygomatique (la base étant indemne) et depuis, en avant, la deuxième circonvolution frontale jusqu'en arrière à la scissure de Sylvius.

Ce document pourra servir à l'histoire des méningites localisées qui ont besoin d'être plus étudiées au point de vue du sang.

OBSERVATION XXXII

Pachyméningite compliquant une otite moyenne suppurée, par le Dr James Carrol, de Baltimore. Analysee par Kauffmann, dans la Revue Hebdomadaire de laryngologie, 1911, tome 2, p. 669.

Jeune fille de 18 ans. — A trois ans, otite gauche post scarlatineuse. Le 24 avril 1907, otalgie, céphalée, nausées et vomissements. Le troisième jour, deux frissons et sueurs profuses. Pus

fétide dans le méat auditif externe, paroi postéro-supérieure abaissée. Sensibilité de la mastoïde à la pression. Adénite cervicale. Opération le 30 avril. Corticale externe éburnée, petite fistule derrière l'épine de Henle. Antre rempli de pus et de masses cholestéatomateuses, ainsi que la caisse. Le lendemain, céphalée, toux intermittente, regard fixe. Température : 40°5 ; vers neuf heures du soir, secousses convulsives de la face et des bras pendant cinq minutes. Pas d'aphasie. La nuit, incontinence d'urine et fécale. Le 2 mai, otalgie intense et céphalalgie gauche. A 11 heures du matin, frissons. Temp. : 40°5.

Réintervention à 3 heures de l'après-midi. Sur le toit de l'antre, nécrose osseuse de 4 à 5 ^m/_m. La dure-mère semble saine. On résèque à partir de ce point les deux tiers de l'antre, ainsi que la région osseuse située en avant et au-dessus du coude du sinus latéral. A ce niveau, la dure-mère est nécrosée. Il existe un abcès extra-dural. On trouve une fistule d'où s'écoule du pus, à chaque battement du cerveau et qui mène sur la tente du cervelet. Pendant trois jours, amélioration.

Le 6 mai, frisson avec temp. : 40°5. Rien au fond d'œil.

Le 8 mai, troisième opération. On met à nu le sinus, dont la paroi est nécrosée et qui renferme un thrombus dans toute la longueur de la région sigmoïde. On le curette du côté du pressoir, pas d'hémorragie, tamponnement à la gaze iodoformée. A partir de ce jour, amélioration et guérison définitive.

CONCLUSIONS

1° Les abcès intra-duraux sont des suppurations circonscrites situées entre la face interne de la dure-mère et l'écorce cérébrale. Ils constituent une complication rare des otites moyennes.

2° On peut en distinguer, au point de vue anatomopathologique, deux formes :

a) Une suppuration locale en nappe de la face interne de la dure-mère ou pachyméningite interne purulente ;

b) Une forme enkystée purulente ou séro-purulente.

Dans l'une ou l'autre de ces deux formes, les lésions peuvent s'étendre en profondeur jusqu'à l'ulcération du cerveau en franchissant successivement les obstacles anatomiques interposés entre la dure-mère et l'écorce cérébrale.

3° Les abcès intra-duraux n'ont pas de symptomatologie précise. Ils restent souvent silencieux pendant longtemps, ou bien ils empruntent leurs symptômes aux diverses autres complications intracrâniennes des otites : abcès extra-dural, abcès du cerveau, méningite otogène, qui peuvent d'ailleurs coexister avec eux.

Ce sont jusqu'ici des trouvailles opératoires ou d'autopsie.

4° Leur pronostic doit être réservé, même pendant plusieurs semaines après l'intervention. La guérison s'obtient dans plus de la moitié des cas.

5° Le traitement consiste dans l'évacuation et le drainage de la collection purulente. Celle-ci doit être recherchée, après trépanation mastoïdienne, en suivant les lésions osseuses qui conduisent dans la cavité crânienne. S'il n'en existe pas, on explorera systématiquement la région temporo-sphénoïdale, puis la région cérébelleuse.

Le président de la thèse,
M. LANNOIS.

Vu : Le Doyen,
Signé : L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER,
Lyon, le 18 novembre 1913.

Pour le Recteur et par délégation :
Le Vice-Président du Conseil de l'Université,
L. JOSSERAND.

BIBLIOGRAPHIE

- ALEXANDER. — Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Pachymeningita purulenta interna in Fällen otogener Pyäemie, *Monatschrift für Ohrenheilk.*, 1903, p. 105 et 316.
- AUVERT. — L'évacuation spontanée des abcès extra-duraux d'origine otique. *Thèse de Lyon*, 1905-1906.
- BACHELIER. — De la méningite séreuse circonscrite. *Thèse de Lyon*, 1913-1914.
- BALLANCE. — Some points of surgery of the brain, Londres 1907, p. 50.
- BECO. — Trois cas de suppuration intra-durale d'origine otique, *La Presse oto-rhino-laryngologique belge*, 1902, p. 131.
- BLEGVAD. — Über die otogene Pachymeningitis interna, *Archiv für Ohrenheilk.*, n° 83.
- BERGMANN. — Die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten, 1889.
- BROCA et MAUBRAC. — *Chirurgie cérébrale*, 1896.
- BROCA. — Précis de chirurgie cérébrale, 1903.
- CARROLL. — A case of purulent pachyméningite interna with extra-dural abscess, sub-dural abscess and septic thrombosis of the lateral sinus complicating chronic suppurative middle-ear disease. *Annals of otology. St-Louis*, 1910.
- CHAVASSE et MAHU. — Société française d'Otologie, 1903.
- CHEVAL. — Intra-dural Abscess, *Centralblatt für Ohrenheilkunde*, 1904, p. 511.
- DELSTANCHE. — *Bulletin de la Société belge d'otologie*, 1898.
- Diagnostic et traitement des suppurations sous-durales, *16^e Congrès international de médecine. Budapest*, 1909.
- GAUTHIER. — Guérison et curabilité des méningites aiguës. *Thèse de Lyon*, 1908.
- GUDER. — *Annales des Maladies de l'Oreille*, etc., 1903.
- GROSSMAN. — Kasuistisches zur Lumbalpunktion und zirkumscripten Meningitis, *Archiv. für Ohrenheilk.*, n° 64, p. 24.
- HEINE. — *Operationen am Ohre*, Berlin, 1913.

- HOOLSCHER. — a) *Die otogenen Erkrankungen der Hirnhäute* ;
b) *Die Erkrankungen im Subduralraum und die eiterige Entzündung der weichen Hirnhäute*, Marhold, 1905.
- JANSEN. — Optische Aphasie bei einer otitischen, eitrigen Entzündung der Hirnhäute am linken Schlaflappen mit Ausgang in Heilung. *Klin. Wochenschrift*, Berlin, 1895, c. 35, p. 760.
- KRAUSE. .. *Chirurgie des Gehirns und Rückenmarks*, 1908.
- KÖRNER. — *Die otischen Erkrankungen des Hirnes, der Hirnhäute und der Blutleiter*, 1908.
- LANNOIS et ARMAND. — *Archives internationales d'Otologie*, 1903, p. 16.
- LANNOIS et CHAVANNE. — *Précis des Maladies de l'Oreille, du Nez et du Larynx* (collection Testut), 1908.
- LERMOYEZ. — La Méningite otogène, *Annales d'Otologie*, 1908.
- LEHR. — *Zeitschrift für Ohrenheilk*, n° 35, 1899.
- LUC. — *Leçons sur les Complications intra-crâniennes des otites moyennes*, 1903.
- MACWEN. — *Pyogenic infective diseases of the brain and spinal cord.*, Glasgow, 1893.
- MANASSE. — Über die operative Behandlung der otitischen Meningitis, *Zeitschrift für Klin. medic.*, 1904, n° 55.
- MIGNON. — *Principales complications des Otites moyennes suppurées.*
- MILBURG. — *Centralblatt für Ohrenheilk*, 1899, n 46.
- POLITZER. — *Lehrbuch der Ohrenheilkunde*, Stuttgart, 1908.
- SCHMIEGELOW. — Méningite cérébro-spinale otogène associée à une pachyméningite interne mortelle. *Archives internat. d'otol.*, 1912.
- SÉBILEAU. — Congrès de chirurgie, 1904.
- TESTUT et JACOB. — *Anatomie topographique*, 1906.
- UFFENORDE. — Zwei Fälle von Subduralen Abzessen, mit Demonstration, *Deutsche Otol. Gesell.*, Heidelberg, 1908.
- WITZEL. — *Mitteilung aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, n° 8.
- WICART. — Les abcès du lobe sphéno-temporal d'origine otique. *Thèse de Paris*, 1905-1906.
- WILDENBERG (Van den). — Abcès épi et sous-dûral profond du cervelet d'origine otique. Opération, guérison. *Société belge d'oto-rhino-laryngologie*. Juillet 1911.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	9
Historique	13
Chap. I. — Etiologie	15
Chap. II. — Pathogénie	18
Chap. III. — Anatomie pathologique	23
Chap. IV. — Symptomatologie	31
Chap. V. — Diagnostic	37
Chap. VI. — Evolution et pronostic	45
Chap. VII. — Traitement	49
Observations	57
Conclusions	84
Bibliographie	86
